

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА**

**М. В. Боровик**

**УПРАВЛІНСЬКІ РІШЕННЯ**

**КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ**

*(для студентів бакалавріату всіх форм навчання  
спеціальності 073 – Менеджмент)*

**Харків**  
**ХНУМГ ім. О. М. Бекетова**  
**2020**

УДК 005.53:005.336.3

**Боровик М. В.** Управлінські рішення : конспект лекцій для студентів бакалавріату всіх форм навчання спеціальності 073 – Менеджмент / М. В. Боровик; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2020. – 81 с.

Автор

канд. екон. наук, доц. М. В. Боровик

Рецензенти :

**Н. О. Кондратенко**, доктор економічних наук, професор, професор кафедри менеджменту і публічного адміністрування Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова;

**С. І. Плотницька**, доктор економічних наук, професор, професор кафедри менеджменту і публічного адміністрування Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова

*Рекомендовано кафедрою менеджменту і публічного адміністрування, протокол № 2 від 01.09.2020.*

Конспект лекцій складено з метою допомогти студентам бакалавріату усіх форм навчання спеціальності 073 – Менеджмент під час підготовки до занять, модульного контролю та іспитів з навчальної дисципліни «Управлінські рішення».

© М. В. Боровик, 2020

© ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2020

## ЗМІСТ

|   |    |
|---|----|
| ВСТУП .....   | 4  |
| Тема 1 Рішення і його роль в діяльності менеджера.....  | 6  |
| Тема 2 Функції рішення в методології та організації процесу управління .....                        | 12 |
| Тема 3 Моделі, методологія і організація процесу розробки і прийняття<br>управлінських рішень ..... | 19 |
| Тема 4 Інформаційне забезпечення прийняття управлінських рішень .....                               | 26 |
| Тема 5 Людський фактор в ухваленні управлінських рішень .....                                       | 33 |
| Тема 6 Середовище прийняття управлінських рішень .....  | 39 |
| Тема 7 Прогнозування управлінських рішень.....  | 45 |
| Тема 8 Аналіз управлінських рішень.....   | 48 |
| Тема 9 Умови невизначеності і ризику при прийнятті управлінських рішень..                           | 54 |
| Тема 10 Оформлення управлінських рішень і контроль за їх виконанням .....                           | 59 |
| Тема 11 Якість прийняття управлінських рішень .....   | 67 |
| Тема 12 Ефективність управлінських рішень.....  | 73 |
| СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ .....  | 79 |

## ВСТУП

Навчальна дисципліна «Управлінські рішення» має на меті формування знань і навичок щодо застосування наукових методів в організації процесу прийняття управлінських рішень, безпосередньо при його здійсненні, а також на стадії реалізації прийнятих рішень.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Управлінські рішення» є:

- засвоєння знань щодо теоретико-методологічних основ розробки та прийняття управлінських рішень;
- освоєння особливостей процесу підготовки управлінського рішення;
- опанування практичних навичок самостійного здійснення аналізу, розробки, прийняття і реалізації управлінських рішень, що мають конкретне практичне зміст.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен *знати*:

- понятійний та категорійний апарат щодо розробки та прийняття управлінських рішень та їх роль у діяльності менеджера;
- функції рішень в методології та організації процесу управління;
- основні моделі, методологію та організацію процесу розробки і прийняття управлінських рішень;
- технології розробки, прийняття, реалізації та мотивації якісного управлінського рішення;
- сутність та необхідність інформаційного забезпечення прийняття управлінських рішень;
- фактори, що впливають на ефективність управлінського рішення;
- види оформлення управлінських рішень та контроль за їх виконанням;
- методи аналізу, прогнозування, оптимізації та економічного обґрунтування управлінського рішення в рамках системи менеджменту;

*вміти*:

- обґрунтовано використовувати отримані знання для збору і аналізу інформації в процесі розробки управлінського рішення;

- здійснювати обґрунтований вибір і реалізовувати управлінське рішення з безлічі альтернативних варіантів;

- проводити аналіз зовнішнього середовища та визначати його вплив на прийняття управлінських рішень;

- здійснювати аналіз управлінських рішень;

- розробляти управлінське рішення;

- здійснювати оформлення управлінських рішень;

- здійснювати оцінку якості та ефективності прийняття управлінських рішень;

*мати компетентності:*

- використовувати отримані знання для прийняття управлінських рішень;

- визначати функції рішень в методології та організації процесу управління;

- формулювати методи прийняття управлінських рішень;

- проводити інформаційне забезпечення прийняття управлінських рішень;

- визначати вплив людського фактору в ухваленні управлінських рішень;

- проводити аналіз зовнішнього середовища та його впливу на прийняття управлінських рішень;

- аналізувати умови прийняття управлінських рішень;

- визначати оптимальні управлінські рішення в умовах невизначеності і ризику;

- здійснювати оформлення управлінських рішень та контроль за їх виконанням;

- визначати відповідальність керівника за прийняті управлінські рішення;

- аналізувати якість та ефективність прийняття управлінських рішень.

- використовувати на практиці методи прийняття управлінських рішень.

## ТЕМА 1

### РІШЕННЯ І ЙОГО РОЛЬ В ДІЯЛЬНОСТІ МЕНЕДЖЕРА

#### 1.1 Сутність рішення та управлінського рішення

Прийняття рішень безпосередньо пов'язане з цілеспрямованою діяльністю людини. В особистому житті кожна людина приймає рішення про вибір професії, пристрої сім'ї, проведенні відпочинку, розподілі бюджету тощо. Формування і вибір цих рішень, як правило, проводяться емпірично: шляхом логічного мислення та інтуїції.

**Рішення** – це результат розумової діяльності людини, що призводить до якогось висновку та необхідних дій.

Рішення може прийматися людиною в трьох основних системах: технічній, біологічній та соціальній.

*Технічна система* включає верстати, обладнання, комп'ютери та ін. Набір рішень в технічній системі обмежений, і наслідки рішень зазвичай зумовлені. Такі рішення мають формалізований характер і виконуються в строго визначеному порядку.

*Біологічна система* включає флору і фауну планети, у тому числі замкнуті біологічні підсистеми (наприклад, людський організм та ін.). Ця система володіє великою різноманітністю функціонування, ніж технічна. Набір рішень у біологічній системі також обмежений через повільного еволюційного розвитку тваринного і рослинного світу.

*Соціальна (громадська) система* характеризується наявністю людини в сукупності взаємопов'язаних елементів (сім'я, виробничий колектив, неформальна організація тощо). Набір рішень у соціальній системі характеризується великою різноманітністю в засобах і методах реалізації. Це пояснюється тим, що головним об'єктом управління є людина як особистість з високим темпом зміни свідомості, а також широтою нюансів в реакціях на однакові й однотипні ситуації.

Працівник, до функціональних обов'язків якого входять дії по управлінню діяльністю інших працівників (підлеглих), є **керівником**. Рішення, що приймаються керівником, називаються *управлінськими рішеннями*. Часто в літературі керівник називається особою, яка приймає рішення.

Рішення, що розробляються і реалізуються в технічній системі, називаються технічними; розробляються і реалізуються в біологічній системі – біологічними. Рішення, що розробляються і реалізуються в соціальній системі, в загальному випадку називають *управлінськими*.

Рішення називається *управлінським*, якщо воно розробляється і реалізується для соціальної системи та спрямоване на таке:

- стратегічне планування;
- управління господарською діяльністю;
- управління людськими ресурсами (продуктивність, активізація знань, умінь, навичок);
- управління виробничої та обслуговуючої діяльністю;
- формування системи управління компанії (методологія, механізм);
- управлінське консультування;
- управління внутрішніми і зовнішніми комунікаціями.

Менеджер в межах своєї службової діяльності готує та приймає різні рішення. Така діяльність характеризує працю менеджера, який як особисто приймає рішення, так і організовує роботу співробітників з підготовки та реалізації тих чи інших рішень. Будь-якому менеджеру щодня доводиться приймати ті чи інші управлінські рішення. В основу прийняття управлінських рішень менеджером повинні бути покладені наукові основи і методи.

У процесі управління відбувається взаємодія трьох основних елементів – об'єкта управління, системи управління і зовнішнього середовища. Система управління впливає на об'єкт для досягнення однієї або декількох цілей. Зовнішнє середовище впливає на об'єкт і систему управління, що може сприяти або перешкоджати досягненню цілей.

У процесі управління можна виділити наступні функції: прогнозування, планування, аналіз обстановки, прийняття рішень, реалізація рішень, контроль і облік. Серед перерахованих функцій прийняття рішень займає центральне місце.

**Рішенням** називають вибір однієї з низки альтернатив в процесі досягнення поставлених цілей.

**Альтернативою** вважається один варіант досягнення мети, що виключає інший варіант.

Термін «управлінське рішення» можна розглядати в двох значеннях: як процес і як явище.

*Управлінське рішення* (як процес) являє собою пошук, угруповання і аналіз необхідної інформації; розробку, затвердження та реалізацію управлінського рішення.

*Управлінське рішення* (як явище) являє собою план заходів, постанову, усне або письмове розпорядження тощо.

**Управлінське рішення** – це творчий акт суб'єкта управління, що визначає програму діяльності колективу по ефективному вирішенню назрілої проблеми на основі знання об'єктивних законів функціонування керованої системи і аналізу інформації про її стан.

Тобто *управлінське рішення* – це вибір, який повинен зробити керівник, щоб виконати обов'язки, зумовлені його посадою.

*Мета* управлінського рішення – забезпечення руху щодо досягнення мети діяльності організації.

*Технологія* розробки управлінського рішень являє собою процес перетворення наявних у менеджера відомостей, даних, інформації про виниклу в організації проблему або поставленого йому завдання в конкретно сформульоване рішення, в якому буде детально вказано: кому, що, коли, де і за допомогою чого належить зробити.

*Об'єктом* дослідження розробки управлінських рішень є ситуація прийняття рішень або так звана проблемна ситуація.



*Предметом* дослідження виступають загальні закономірності розробки управлінських рішень в проблемних ситуаціях, а також закономірності, притаманні процесу моделювання основних елементів проблемної ситуації.

Управлінське рішення характеризується такими **ознаками**:

- *ціль* (суб'єкт управління приймає рішення, виходячи не з власних потреб, а з метою розв'язання проблем конкретної організації);
- *наслідки* (рішення, що приймаються менеджером найвищого рангу, можуть суттєво впливати на стан об'єкта управління);
- *поділ праці* (одні працівники повинні бути зайняті аналізом проблем і прийняттям рішень, інші – реалізацією прийнятих рішень);
- *професіоналізм* (з метою прийняття ефективних управлінських рішень в організації менеджер має володіти відповідними знаннями, навичками та мати певний досвід роботи у відповідній галузі).

Прийнято вважати, що управлінські рішення мають ряд специфічних особливостей, як правило:

- їх розробка і, тим більше, реалізація вимагають залучення великого обсягу фінансових і матеріальних ресурсів;
- вони мають неабиякий вплив на великі колективи людей, термін їх післядії досить високий;
- кожне з них в значній мірі визначає наступні рішення;
- відповідальність за прийняті рішення дуже висока.

Необхідність *прийняття управлінського рішення* може виникнути як у зв'язку з обставинами *зовнішніми* (рішеннями керівництва організації, необхідністю врегулювання взаємовідносин з партнерами та контрагентами, тощо), так і з *внутрішніми* (відхилення від заданих параметрів виробництва, виявлення резервів, порушення трудової дисципліни, тощо).

Саме тому ті чи інші управлінські рішення є відповідною реакцією на зовнішні та внутрішні впливи, воно спрямоване на розв'язання проблем, що виникають в діяльності організації та сприяють максимальному наближенню до визначеної мети діяльності організації.

## 1.2 Управлінська проблема

В основі процесу прийняття управлінського рішення лежить проблема (від грец. «перешкода»), або проблемна ситуація, яку потрібно вирішити.

**Управлінська проблема** – це ситуація, яка потребує втручання особи, яка приймає рішення, прийняття нею рішення, призначеного перевести об'єкт управління з проблемного стану в інший, який більше відповідатиме завданням та встановленим цілям діяльності організації.

Отже, проблема є протиріччям між:

- метою і результатом;
- реальністю і можливістю;
- зовнішніми вимогами і внутрішніми можливостями;
- бажанням прогресу і реальним регресом;
- цілями і ресурсами;
- бажаннями і потребами людей, тощо.

Виділяють два **типи управлінських проблем**.

*Проблеми стабілізації* потребують таких управлінських рішень, які мають бути спрямовані на усунення недоліків, що перешкоджають функціонуванню об'єкта управління як системи. Розв'язання проблеми стабілізації забезпечує використання сукупності заходів, які не змінюють основних характеристик системи.

*Проблеми розвитку, вдосконалення* потребують управлінських рішень, орієнтованих на підвищення ефективності функціонування системи за рахунок зміни основних характеристик об'єкта управління або системи управління ним. Для розв'язання таких проблем використовують сукупність заходів щодо переходу системи з існуючого стану в новий (кращий, удосконалений).

По відношенню до проблеми (проблемної ситуації), що складалася, менеджер повинен вміти: передбачити проблеми; бачити проблеми; вирішувати проблеми; вибирати пріоритети при вирішенні проблеми.

З точки зору системного підходу – проблеми можуть носити системний

характер; структурний характер; функціональний характер; параметричний (елементарний характер).

Якщо розглядати питання прийняття рішення на психологічному рівні, то ми повинні визнати, що прийняття рішення повинно сприяти усуненню незручності, що виник в проблемній ситуації.

Вирішення проблемної ситуації потребує насамперед збирання відповідної інформації.

Першоджерелом постановки питання про виникнення проблемної ситуації можуть бути підлеглі, менеджери більш високого управлінського рівня, інші особи.

Для вирішення проблеми менеджеру необхідно відповісти на такі питання:

- Що робити (нові потреби або якісно новий рівень старих потреб)?
- Як робити (за якою технологією)?
- З якими витратами?
- У якій кількості?
- В які терміни?
- Де?
- Кому поставляти, і в які терміни?
- Що дає рішення інвестору і суспільству в цілому?

Розв'язуючи управлінську проблему, слід враховувати сутність управлінського рішення, а саме економічну, організаційну, соціальну, правову, та технологічну.

*Економічна сутність* управлінського рішення проявляється в тому, що на підготовку і реалізацію будь-якого управлінського рішення потрібні фінансові, матеріальні та інші витрати.

*Організаційна сутність* управлінського рішення полягає в тому, що до цієї роботи залучається персонал організації.

*Соціальна сутність* управлінського рішення закладена в механізмі управління персоналом, який включає важелі впливу на людину для узгодження їх діяльності в колективі.

*Правова сутність* управлінського рішення полягає в точному дотриманні законодавчих актів та міжнародних зобов'язань, статутних та інших документів самої організації.

*Технологічна сутність* управлінського рішення передбачає можливість забезпечення персоналу необхідними технічними, інформаційними засобами і ресурсами для підготовки і реалізації управлінського рішення.

Таким чином, управлінське рішення спрямоване на вирішення управлінської проблеми та представляє собою результат аналізу, прогнозування, оптимізації, економічного обґрунтування і вибору альтернативи з безлічі варіантів досягнення конкретної мети системи менеджменту.

## **ТЕМА 2**

### **ФУНКЦІЇ РІШЕННЯ В МЕТОДОЛОГІЇ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ**

#### **2.1 Функції та місце управлінських рішень в управлінні**

Існує кілька точок зору на місце процесу прийняття та реалізації управлінських рішень в управлінні організацією:

по-перше, це сполучна ланка, важлива частину для виконання всіх інших функцій управління (планування, організація, мотивація, контроль). В межах кожної управлінської функції приймаються певні рішення, що впливають з змісту цієї функції;

по-друге, управління представляє собою сукупність циклічних дій з розробки та прийняття управлінських рішень.

Будь-яке управлінське рішення виконує як мінімум три **функції**: спрямовуючу, організуючу і мотивуючу.

*Спрямовуюча функція* управлінського рішення полягає в тому, що воно приймається виходячи з довгострокової стратегії розвитку організації: це цілепокладання, вибір та обґрунтування стратегії розвитку, великомасштабних

структурних змін.

*Організовуюча функція* управлінського рішення проявляється в необхідності узгодження дій виконавці, частин і елементів керованої системи для реалізації поставлених завдань в заплановані терміни і необхідної якості.

*Мотивуюча функція* управлінських рішень полягає в узгодженні інтересів кожного члена організації та в трансформації їх в єдиний вектор, єдиний напрямок для досягнення стратегічних цілей організації. Ця функція реалізується через систему організаційних заходів, економічних стимулів і соціально-психологічних оцінок.

Ефективність кожного управлінського рішення значною мірою залежить від виконання перерахованих вище функцій, тому їх реалізація та визначає місце управлінського рішення в процесі управління.

Синтезуючи різні компоненти інструментів управління, управлінські рішення виступають способом постійного впливу керуючої підсистеми на керовану, тобто суб'єкта на об'єкт управління. Це постійна сполучна ланка між двома підсистемами, без функціонування якої не зможе існувати будь-яка організація. Дана обставина підкреслює визначальну роль, місце управлінського рішення в процесі управління.

Зміст функцій управлінського рішення як елементів, що реалізують процес прийняття рішення, наведено в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – Зміст функцій управлінського рішення як елементів, що реалізують процес прийняття рішення

| <i>Функція</i>                   | <i>Зміст</i>  |
|----------------------------------|---|
| 1                                | 2   |
| Постановка управлінських завдань | Прийняття рішень починається з постановки задач, і даний конкретний цикл закінчується, коли виконана задача, яка зумовила даний цикл  |
| Пошук варіантів                  | Полягає в «скануванні» внутрішнього і зовнішнього середовища з метою отримання необхідної інформації, яка потім використовується для пошуку прийнятних варіантів рішень, здатних привести до виконання поставленого завдання (мети) |

Продовження таблиці 2.1

| 1  | 2   |
|--|---|
| Порівняльний аналіз і оцінка наявних варіантів | Проводиться порівняльна оцінка наявних варіантів управлінських рішень за заданими або сформованими критеріями |
| Вибір  | На основі результатів багатоаспектного аналізу менеджер приймає раціональне управлінське рішення              |
| Реалізація прийнятого рішення на практиці      | Рішення перекладається з площини абстрактних умовиводів в площину професійної реальності                      |
| Подальший аналіз і контроль                    | Проводиться оцінка ступеня досягнення мети (вирішення задачі) відповідно до прийнятого управлінського рішення |

Таким чином, функції прийняття рішень тісно взаємопов'язані з процесом прийняття управлінських рішень. Якщо обраний варіант рішення не призводить до досягнення бажаного результату, то виникає необхідність в реалізації коригувальних дій, починаючи від переосмислення початкової завдання і відновлення пошуку альтернативних варіантів, і закінчуючи уточненням процедур аналізу і контролю.

Динаміка процесу прийняття рішення, зумовлюється тим впливом, яке функції прийняття рішення надають один на одного. Таким чином, динаміка процесу прийняття рішення знаходить своє вираження у взаємозв'язку між функціями прийняття рішень. Існування такого взаємозв'язку означає, що дані функції мають велике значення, коли вони розглядаються у взаємодії, що відображає циклічність процесів прийняття рішень. Цей ефект взаємозв'язку (або «синергії») означає, що управлінські рішення, прийняті в рамках процесу, визначаються взаємопов'язаними функціями та мають більший потенціал для досягнення успіху.

Розглядаючи процес управління як частину управлінської діяльності, що включає формування системи комунікацій, розробку і реалізацію управлінських рішень, створення системи інформаційного забезпечення управління, досліджуємо предмет, засоби, результати процесу управління.

## 2.2 Типологія управлінських рішень

Типологія (грец. від тип – відбиток, форма, ... логія – слово, вислів, знання) – науковий метод, основою якого є розчленування систем об’єктів і їх угруповання за допомогою узагальненої моделі або типу; використовується з метою порівняльного вивчення істотних ознак, відомостей, функцій, відносин, рівнів організації об’єктів. Основне поняття, що використовується типологією – це тип, класифікація, систематика та інше. Стосовно до управлінських рішень *типологія* розуміється як інструмент пошуку, аналізу, оцінки і вибору управлінського рішення.

Узагальнена класифікація управлінських рішень може бути представлена наступним чином:

1. За тривалістю дії:

- оперативні;
- тактичні;
- стратегічні.

2. За кількістю альтернатив:

- бінарне рішення (є дві альтернативи дії – «так» чи «ні»);
- малоальтернативне (розглядається не великий набір альтернатив);
- багатоальтернативне (у наявності дуже велике, але кінцеве число альтернатив);
- безперервне (вибір робиться з нескінченного числа станів керованих величин).

3. За суб’єктом, який приймає рішення:

- індивідуальні;
- колективні.

4. За сферою дії:

- технічні;
- економічні;
- соціальні;
- політичні та ін.

5. За ступенем невизначеності (повноти інформації):
  - рішення в умовах визначеності;
  - рішення в умовах ризику (ймовірної визначеності);
  - рішення в умовах невизначеності.
6. За ступенем складності підготовки управлінського рішення:
  - стандартні або програмовані;
  - нестандартні або непрограмовані.
7. За ступенем унікальності:
  - новаторські (інноваційні, творчі, оригінальні);
  - рутинні.
8. За підходу до прийняття рішення:
  - інтуїтивні;
  - засновані на судженні;
  - засновані на раціональності.
9. За формою відображення (план, програма, наказ, вказівка).
10. За типом особистості менеджера, який приймає рішення:
  - імпульсивні;
  - ризиковані;
  - інертні;
  - обережні;
  - врівноважені.
11. За ступенем досягнення цілей:
  - допустимі (прийнятні);
  - оптимальні (найкращі);
  - ефективні.



## 2.3 Вимоги, що ставляться до управлінських рішень

У складі управлінського рішення виокремлюють такі основні аспекти:

- *організаційний* аспект зумовлює здійснення певних дій, спрямованих на розробку і реалізацію рішення (створення системи комунікацій, організація обговорення проблем і альтернатив, інструктаж, мотивація, контроль);
- *психологічний* аспект дозволяє розглядати рішення як прояв логіко-розумової діяльності суб'єкта, спрямованої на вирішення проблем організації і включає різноманітні поведінкові риси;
- *інформаційний* аспект означає, що успішне прийняття рішення можливо тільки при наявності достовірної, своєчасної інформації, що надходить на кожному етапі прийняття рішення в потрібному обсязі і піддається необхідного перетворення;
- *юридичний* аспект полягає в тому, що будь-яке рішення з точки зору правових та нормативних актів має бути коректним як за змістом, так і за формою;
- *економічний* аспект проявляється в тому, що на розробку і реалізацію будь-якого управлінського рішення потрібні фінансові, матеріальні, інші витрати (кожне управлінське рішення має реальну вартість);
- *соціальний* аспект закладено в механізмі управління персоналом організації, який включає мотиваційні важелі для узгодження діяльності колективу;
- *технологічний* аспект проявляється в можливості забезпечення персоналу необхідними технічними, інформаційно-обчислювальними та іншими засобами й ресурсами для розробки та реалізації рішення.

Управлінське рішення являє собою досить складне явище, що становить основу щоденної праці менеджера. Воно повинно задовольняти ряду вимог, які до нього пред'являються (табл. 2.2) і які необхідно враховувати при його розробці та реалізації.

Таблиця 2.2 – Основні вимоги, що ставляться до управлінських рішень

| <i><b>Вимога</b></i>              | <i><b>Сутність</b></i>   |
|-----------------------------------|--|
| <b>1</b>                          | <b>2</b>   |
| <i>Цілеспрямованість</i>          | Рішення повинно бути певним і зрозумілим щодо мети управління. Мета систематизує управлінські рішення  |
| <i>Адресність</i>                 | Стосовно рішення повинно бути чітко визначено: кому воно призначене, хто, які підсистеми в системі управління є об'єктом впливу, хто виконавці та відповідальні за його реалізацію   |
| <i>Організаційна чіткість</i>     | Рішення несе в собі певний організаційний потенціал, іноді воно змінює організацію різних процесів. При цьому воно не повинно бути елементів дезорганізації  |
| <i>Конкретність</i>               | Розпливчасті, половинчасті рішення, невідпрацьовані стосовно проблеми та ситуації, загальні (наприклад, посилити, звернути увагу та інші) не можуть бути ефективними   |
| <i>Своєчасність</i>               | Враховує не тільки стан проблеми, а й умови та можливості її вирішення   |
| <i>Повноважність</i>              | Відображає сприйняття рішення організацією з позицій виконання, важливості та відповідальності   |
| <i>Можливість втілення</i>        | Визначає наявність або необхідність отримання необхідних ресурсів, урахування ситуації або компетентних можливостей персоналу  |
| <i>Контрольованість</i>           | У кожному з управлінських рішень повинна бути закладена можливість контролю його виконання   |
| <i>Ресурсомісткість</i>           | Для різних управлінських рішень необхідні різні ресурси, в різній кількості та співвідношенні  |
| <i>Функціональна визначеність</i> | Будь-яке рішення реалізується в рамках певних функцій управління. Для реалізації рішення в системі управління повинні бути визначені необхідні функції   |
| <i>Термін дії</i>                 | При розробці управлінського рішення даний термін повинен бути чітко визначений. Він може бути представлений у вигляді поетапної реалізації рішення, коли кожен етап передбачає певну тривалість, наприклад, у вигляді діаграми Ганта |
| <i>Система відповідальності</i>   | Управлінське рішення має вписуватися в існуючу систему розподілу відповідальності або повинні бути внесені в неї відповідні коригування  |
| <i>Технологія розробки</i>        | Це оцінка того як вписується технологічна схема управлінського рішення в загальну технологію менеджменту організації і наскільки вона раціональна за критеріями послідовності операцій, економії часу, використання методів тощо     |
| <i>Аргументація</i>               | Розкриває необхідність корисність рішення, показує його своєчасність і особливості, а також сприяє кращому сприйняттю і усвідомлення рішення персоналом  |
| <i>Формулювання</i>               | Відображає енергію діяльності, підхід до проблеми, ставлення до персоналу  |

Імпульсом управлінського рішення є необхідність ліквідації, зменшення актуальності або вирішення проблеми, тобто наближення в майбутньому дійсних параметрів об'єкта (явища) до бажаних, прогнозних.

### ТЕМА 3

## МОДЕЛІ, МЕТОДОЛОГІЯ І ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ РОЗРОБКИ І ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

### 3.1 Моделі і методологія прийняття рішень

У найбільш загальному розумінні **модель** представляє собою:

- уявлення об'єкта системи або ідеї в деякій формі, відмінній від самої цілісності;
- образ або прообраз будь-якого об'єкта або системи об'єктів, що використовується при певних умовах в якості їх «замінника» або «представника»;
- пристрій, що відтворює, імітує щось, такий матеріальний чи подумки представлений об'єкт, який у процесі дослідження заміщає об'єкт-оригінал так, що його безпосереднє вивчення дає нові знання про об'єкт-оригіналі;
- зразок, що слугує еталоном.

За загальним цільовим призначенням моделі діляться на:

- теоретико-аналітичні;
- прикладні.

За ступенем агрегування об'єктів моделювання моделі поділяються на:

- макроекономічні;
- мікроекономічні.

За конкретним призначенням, тобто за метою створення і застосування, виділяються такі моделі:

- балансові;
- трендові;

- оптимізаційні;
- імітаційні.

За обліком фактору часу моделі поділяються на:

- статичні;
- динамічні.

За обліком фактору невизначеності моделі розпадаються на:

- детерміновані;
- стохастичні (ймовірні).

За характеристикою математичних об'єктів, які відносяться до моделі або за типом математичного апарату, що використовується в моделі:

- матричні моделі;
- моделі лінійного та нелінійного програмування;
- кореляційно-регресійні моделі;
- моделі теорії масового обслуговування;
- моделі мережевого планування і управління,
- моделі теорії ігор тощо.

За типом підходу до досліджуваних соціально-економічних систем:

- дескриптивні;
- нормативні.

*Модель вирішення проблем в організації* – це перш за все уявлення механізму управління проблемами.

Розглянемо основні концептуальні моделі, за допомогою яких описується управління, а значить, й прийняття управлінських рішень в організації. Основні концептуальні моделі:

1. Модель «організація – машина». Відповідно до цієї моделі, організація являє собою безособистісний механізм, представлений у вигляді багаторівневої адміністративної ієрархії, що складається з формалізованих структур, зв'язків та системи взаємовідносин між її членами. Велика увага при цьому приділяється єдності командування, функціональній взаємодії, механізмам

управління. До цієї моделі близька і «бюрократична модель» організації.

2. Модель «природної організації» передбачає, що організації, які виникають природним чином, розвиваються за власними законами. Вони мають здатність самонастроюватися, реагуючи на зовнішні та внутрішні зміни. Відхилення від мети не вважається негативним результатом, оскільки природна організація функціонує, як правило, в умовах зі значним елементом невизначеності.

3. Модель «організація – громада». Відповідно до цієї моделі головним регулятором в організації є прийняті в групі норми поведінки. Особливе значення надається міжособистісним відносинам, відносинам між окремими членами організації, взаємним уподобанням, загальним інтересам.

4. Соціотехнічна модель. Відповідно до цієї моделі, особливе значення в структурі організації надається впливу технологічного процесу виробництва на внутрішньогрупові зв'язки.

5. Інтеракціоністська модель. У цій моделі основна увага приділяється ролі очікувань і системи цінностей членів організації, їх уявленням про ситуації, взаємодії між членами організації.

6. Інституційна модель. Інституційна модель передбачає, що функціонування і структура організації формуються під впливом інституцій – традицій і норм, що діють у внутрішньому та зовнішньому середовищі функціонування організації.

7. Конфліктна модель. При використанні конфліктної моделі передбачається, що всередині організації стикаються і протидіють одна одному протилежні цілі та інституції.

Залежно від адаптивності організації до зовнішнього середовища розрізняють два типу управління організацією *механістичний* та *органічний*.

*Механістичний* тип управління організацією характеризується:

- консервативною, негнучкою структурою;
- чітко визначеними, стандартизованими завданнями;
- опором змінами;

- виникненням влади в організації з ієрархічних рівнів;
- ієрархічною системою контролю;
- командним типом комунікацій (зверху вниз);
- змістом комунікацій (прийняті керівництвом рішення, накази, розпорядження).

Органічний тип управління організацією характеризується:

- гнучкою структурою;
- динамічними, не жорстко встановленими завданнями;
- готовністю до змін;
- базуванням влади на знанні та досвіді;
- самоконтролі та контролі колег;
- багатоспрямоваїстю комунікацій (вертикальні, горизонтальні, діагональні);
- змістом комунікацій (інформація і поради).

Кожен з типів має певні переваги і використовується залежно від того, наскільки динамічні зміни у зовнішньому середовищі організації.

**Методологія** представляє собою сукупність методів, що застосовуються в будь-якій науці.

*Процес* – хід будь-якого явища, послідовна зміна станів, стадій розвитку, сукупність послідовних дій для досягнення будь-якого результату.

**Методологія процесу розробки управлінських рішень** – це сукупність методів, прийомів дослідження, що застосовуються в ході всебічного дослідження проблемної ситуації, знаходження способів розв’язання цієї проблеми, вибору оптимального способу і формування рішення.

Методологія процесу реалізації управлінського рішення має конкретну функцію – розробку управлінського рішення; базується на специфіці (визначається специфікою) конкретної організації і структурується за етапами процесу; методи (як елементи методології) взаємопов’язані як по етапах процесу розроблення управлінських рішень, так і за технологією їх застосування, що дозволяє говорити про методологію процесу реалізації управлінського рішення як про систему методів.

### 3.2 Етапи процесу розробки управлінських рішень

**Стадії процесу прийняття управлінських рішень (підготовка, прийняття, реалізація).** Оскільки менеджер протягом своєї діяльності змушений постійно приймати рішення, то він накопичує певний досвід в цій області.

З точки зору технології управління процес прийняття управлінських рішень можна представити як сукупність трьох послідовних стадій: підготовка, прийняття і реалізація рішення.

На стадії *підготовки* управлінського рішення проводиться економічний аналіз ситуації, спрямований на виявлення, формулювання та ідентифікацію проблем, які потребують вирішення.

На стадії *прийняття* здійснюється розробка можливих альтернатив рішення, визначаються критерії вибору і проводиться вибір оптимального варіанту, який потім узгоджується з вищестоящими керівниками або з компетентними фахівцями.

На стадії *реалізації* рішення здійснюється контроль за ходом його виконання, вносяться необхідні корективи і дається оцінка отриманого результату.

Процес розробки управлінського рішення являє собою алгоритм або основні етапи, що опосередковують організацію процесу розробки управлінського рішення.

Основні етапи процесу розробки управлінського рішення:

- 1) виявлення та аналіз проблемної ситуації;
- 2) формування цілей для вирішення проблемної ситуації;
- 3) збір необхідної інформації;
- 4) аналіз інформації;
- 5) виявлення або формування повного переліку альтернатив досягнення мети;
- 6) вибір допустимих альтернатив;
- 7) попередній вибір найкращої альтернативи;

- 8) оцінка альтернатив зі сторони особи що приймає управлінські рішення;
- 9) експериментальна перевірка альтернатив;
- 10) вибір єдиного рішення;
- 11) погодження рішення з органами управління та виконавцями;
- 12) остаточне оформлення та затвердження рішення;
- 13) організація виконання рішення;
- 14) забезпечення робіт з виконання рішення;
- 15) виконання рішення.

### **3.3 Методи прийняття управлінських рішень**

Кожному етапу реалізації управлінського рішення відповідають загальнонаукові методи дослідження і спеціальні методи розробки управлінських рішень

*До загальнонаукових методів належать:*

- аналіз і синтез (проблемної ситуації, ближнього і далекого оточення, сильних сторін організації, цілей, критеріїв, альтернатив, ризиків);
- індукція і дедукція (наприклад, узагальнення досвіду організацій в області прийняття управлінських рішень і адаптація розроблених інструментів до специфіки діяльності і специфіці проблемної ситуації конкретної організації);
- методи збору та обробки інформації (наприклад, інформації про стан зовнішнього і внутрішнього середовища);
- інші загальнонаукові методи.

*До спеціальних методів належать такі.*

По етапу визначення поточного стану організації:

- методи діагностики (опитування працівників, анкетування);
- методи самодіагностики (проведення нарад, ділових ігор, тренінгів).

По етапу визначення бажаного стану організації (цілей):

- методи діагностики (опитування працівників, анкетування);



- методи прогнозування;
- методи аналізу досвіду організацій (формування бази знань).

По етапу визначення проблем:

- методи роботи з суб'єктами цілепокладання (організація єдиного процесу, спрямованого на виявлення стану організації, узгодження проблем і цілей організації);
- методи виявлення неузгодженості між поточним і бажаним станами організації шляхом залучення аналітиків і експертів.

По етапу формування рішення (моделі необхідних змін):

- «мозковий штурм» і його різновиди;
- метод морфологічного аналізу;
- побудова сценаріїв;
- метод комісій;
- методи аналізу прийнятих рішень і складання колекції.

По етапу реалізації рішення (внесення необхідних змін):

- методи організаційного розвитку;
- методи командоутворення;
- тренінги;
- методи активізації (стимулювання) раціоналізаторства і внутрішньої підприємницької активності;
- методи реструктуризації;
- методи формування організаційної культури та організаційної парадигми.

По етапу контролю за змінами організації та розробці коригувальних рішень:

- збалансована система показників (BSC);
- спостереження;
- опитування;
- методи управлінського обліку.

## ТЕМА 4

# ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

### 4.1 Значення комунікацій в розробці та прийнятті управлінських рішень

У процесі функціонування будь-яких суб'єктів економічних відносин значне місце займають саме комунікації, при цьому результатом ефективного управління комунікаціями є досягнення сталого розвитку за усіма напрямками діяльності.

Розглянемо сутність поняття «комунікації». Етимологічно слово «комунікація» походить від латинського *communis* – загальний та означає «акт спілкування». Для того, щоб цей акт відбувся, необхідні, як мінімум, два об'єкти а також канал зв'язку між ними. Завдяки цьому зв'язку і з'являється спільність, при відсутності зв'язку об'єкти роз'єднані між собою.

Термін «комунікація» походить від латинського *communicatio* – єдність, передавання, з'єднання, повідомлення, пов'язаного з дієсловом лат. *communico* – роблю спільним, повідомляю, з'єдную, що є похідним від лат. *communis* – спільний.

Комунікація – це обмін інформацією, на основі якого керівництво отримує дані, необхідні для прийняття ефективних рішень, і доводить прийняті рішення до працівників організації.

Серед основних видів комунікацій виділяють:

- 1) між організацією і зовнішнім середовищем;
- 2) горизонтальні комунікації;
- 3) вертикальні комунікації;
- 4) неформальні комунікації.

У процесі комунікації виділяють чотири базових елементи:

- відправник;
- повідомлення;

- канал;
- одержувач.

Виділяють наступні взаємопов'язані етапи комунікації:

- зародження ідеї;
- кодування і вибір каналу;
- передача;
- декодування.

При здійсненні комунікацій важливо враховувати два основних моменти:

- 1) зворотний зв'язок;
- 2) шум.

Можна стверджувати, що комунікація виступає процесом взаємодії, під час якого відбувається передача чи обмін інформацією. Очікуваним результатом ефективної комунікації є зміна поведінки об'єкту. Отже інформація та комунікації є одними зі стратегічних ресурсів розвитку, ефективне управління ними є запорукою сталого розвитку будь яких суб'єктів економічних відносин.

Отже, існує тісний взаємозв'язок між поняттями «інформація» та «комунікації». Динамічне ринкове середовище обумовлює постійне оновлення та збільшення обсягу даних та інформації, що набуває особливого значення для досягнення сталого розвитку суб'єктів економічних відносин. Адже саме від рівня інформаційного забезпечення цілком залежить розробка та прийняття ефективних управлінських рішень для досягнення сталого розвитку будь-яких суб'єктів економічних відносин.

## **4.2 Роль інформації в розробці і прийнятті управлінських рішень**

Термін «інформація» у перекладі з латинського «*informatio*» що означає ознайомлення, викладення, роз'яснення. З філософського погляду «інформація є відображення реального світу та є однією з основних універсальних властивостей матерії». У загальному філософському розумінні інформація – це

певні відомості, сукупність певних даних, знань. Також інформацію визначають як відомості, подані одними людьми іншим людям усним, письмовим або будь-яким іншим засобом.

В Україні основним документом, що визначає роль інформації в суспільстві та її правовий статус є Закон України «Про інформацію», згідно з яким інформація представляє собою будь-які відомості та/або дані, які можуть бути збережені на матеріальних носіях або відображені в електронному вигляді.

Під «інформацією» розуміються відомості, повідомлення, які містять елементи новизни для її одержувача і використовуються в процесі прийняття управлінських рішень.

Умовно всі види інформації, які використовуються при прийнятті управлінського рішення, можна поділити:

1) *за об'єктом*: показники якості товару, його ресурсомісткість, параметри інфраструктури ринку, організаційно-технічного рівня виробництва, соціального розвитку колективу, охорони навколишнього середовища тощо;

2) *за належністю до підсистеми системи менеджменту*: інформація щодо цільової підсистеми, науковому обґрунтуванню системи, економії менеджменту, функціональної та забезпечувальної підсистем, зовнішньому середовищу системи, керуючої підсистеми;

3) *за формою передачі*: вербальна інформація та невербальна;

4) *за мінливістю часу*: умовно-постійна та умовно-змінна (недовговічна);

5) *за способом передачі*: супутникова, електронна, телефонна, письмова тощо;

6) *за режимом передачі*: в регламентовані терміни, за запитом та примусово в певні терміни;

7) *за призначенням*: економічна, технічна, соціальна, організаційна та ін.;

8) *за стадіями життєвого циклу товару*: стратегічного маркетингу, НДДКР, організаційно-технологічної підготовки виробництва та іншим стадіями до списання товару;

9) *по відношенню об'єкта управління до суб'єкта*: між організацією та зовнішнім середовищем, між підрозділами всередині організації по вертикалі й горизонталі, між керівником та виконавцями, неформальні комунікації.

Інформація може бути представлена в наступних аспектах:

- семантичному, тобто її зміст і значення;
- аксіологічному, тобто її цінність;
- сімеотическом, тобто її знаковість;
- комунікативність, тобто інформаційні зв'язки в системі;
- теоретико-відбивної, тобто спосіб відображення інформації (ЗМІ);
- гносеологічному, тобто пізнавальному;
- каузальному, тобто причинно-наслідкові зв'язки при передачі інформації;
- кількісному, тобто її вимір;
- фізичному, тобто її форма (книга, дискета тощо).

До якості інформації пред'являються такі вимоги:

- актуальність;
- надійність;
- достатність;
- достовірність;
- комплексність;
- адресність;
- правова коректність;
- багаторазовість використання;
- висока швидкість збору, обробки і передачі;
- можливість кодування.

**Організація масиву інформації.** *Інформаційний масив* – це впорядкована за певними ознаками сукупність усіх видів інформації, використовується органами управління для вироблення керуючого впливу.

*Мета* створення масиву інформації – підвищити ефективність управління

за рахунок раціональної систематизації інформації, правильного її розподілу за рівнями управління відповідно до характеру встановлених завдань.

Інформаційний масив повинен забезпечувати:

- пряме звернення споживачів до інформації, що зберігається та надавати можливість багаторазового її використання;
- найбільш повне задоволення інформаційних потреб органів управління на всіх рівнях;
- оперативний пошук та надання інформації за запитом;
- запобігання спотворення інформації;
- захист від несанкціонованого доступу до інформації.

**Організація потоків інформації.** Під *поток*ом інформації розуміється цілеспрямований рух інформації від джерел до споживачів.

Інформаційний потік характеризується адресністю (наявністю джерела та споживача інформації), режимом (регламентом) передачі від джерела до споживача та обсягом переданої інформації. За режимом передачі інформація може поділятися на інформацію, що надходить споживачеві примусово, в регламентовані терміни або за запитом, а також щоденну, декадну, місячну, квартальну, річну.

*Обсяг інформації* – кількісна характеристика, яка вимірюється за допомогою умовних одиниць інформації (біти, слова, повідомлення, знаки, літери тощо). Обсяг інформації використовується для визначення інформаційної завантаженості органів управління, прийняття рішень щодо автоматизації управлінських процедур.

Для прийняття управлінського рішення необхідно знати:

- яка вихідна інформації необхідна для прийняття управлінського рішення;
- в яких інформаційних документах оформляється рішення;
- якими засобами доводиться вихідна директивна інформація до об'єкта управління, виконавців;
- яка інформація про хід та результати виконання рішення повинна

даватися органу управління з різних ділянок керованого об'єкта;

- хто зобов'язаний давати цю інформацію, в який час і за яких умов;
- яким чином оформлюється інформація, якими засобами передається, по яких каналах;
- кому призначена інформація, в якому обсязі та асортименті вона передається для різних ланок суб'єкта управління, керівників різних рівнів;
- шляхи і засоби забезпечення своєчасного отримання та надійності інформації, контролю за її проходженням, перевірки достовірності;
- місце, методи і технічні засоби, люди, призначені для роботи з інформацією, що одержується від об'єкта управління, способи зберігання, переробки і використання, хто використовує інформацію;
- особи, які беруть на основі отриманої інформації нові рішення або коригувальні старі;
- форми директивної або регулюючої інформації, періодичність її передачі, одержувачі та виконавці, терміни доведення до виконавців.

#### **4.3 Застосування сучасних інформаційних технологій в розробці та прийнятті управлінських рішень**

Нові інформаційні технології мають велике значення в розробці та прийнятті управлінських рішень. Вони включають в себе:

- нові технології комунікацій на основі локальних і розподільних мереж ЕОМ;
- нові технології обробки інформації на основі персональних комп'ютерів та спеціалізованих робочих місць;
- технології, що виключають папір як основний носій інформації;
- нові технології прийняття рішень на основі засобів штучного інтелекту – баз знань, експертних систем, систем моделювання тощо.

До основних функцій нових інформаційних технологій можна віднести:

- загальну обробку документів, їх верифікацію та оформлення;

- підтримку технічного і професійного інструктажу службовців;
- локальне зберігання документів;
- передачу даних;
- забезпечення наскрізного доступу до документів без їх дублювання на папері, дистанційна і спільна робота службовців над документом;
- моделювання рішень та імітація їх прийняття, інформаційна підтримка прийняття рішення;
- підтримка способів спілкування в звичній обстановці робочого місця;
- контроль автоматичної кореспонденції;
- електронна пошта;
- автоматичне навчання;
- персональна обробка даних;
- служба консультацій;
- складання, відтворення і поліграфічне розмноження документів;
- забезпечення стилістичної якості документів;
- об'єднання електронної та вербальної комунікації;
- створення адаптивних автоматизованих робочих місць;
- обмін інформацією між базами даних;
- обмін локальною та персоналізованою інформацією;
- введення даних та форм;
- ведення професійних баз даних;
- перенесення документів з одного носія на інший;
- контроль виконання;
- телефонні та телевізійні наради;
- генерація звітів з обробки даних;
- поліграфічне оформлення;
- забезпечення різноманітності в наочному поданні матеріалу тощо.



## ТЕМА 5

### ЛЮДСЬКИЙ ФАКТОР В УХВАЛЕННІ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

#### 5.1 Місце людського фактору в процесі прийняття рішень

Процес прийняття управлінських рішень порівняно з іншими видами психічних процесів людини дуже складний. Усі люди приймають рішення по-різному. Немає двох людей, які мислять і поведуться зовсім однаково навіть при розв'язанні однієї проблеми. Ці розбіжності пояснюються широким розмаїттям особистісних факторів, що впливають на процес прийняття управлінських рішень.

До особистісних якостей працівника відносяться: сугестивність (Сугестивність – здатність сприймати психічний вплив з боку іншої особи або групи осіб, ступінь сприйнятливості до впливу); воля; здоров'я; досвід; особливості мислення; відповідальність; професіоналізм; реакція; авантюризм; темперамент; рівень емоційності; рівень уваги тощо.

До особистісних факторів належать *психічні процеси, психічні стани й психічні властивості*, що впливають на процес прийняття рішень.

**Психічні процеси** поділяють на три основних види: *пізнавальні, вольові, емоційні, мотиваційні*. Найважливіше значення серед них у ході прийняття рішень мають пізнавальні, або когнітивні, процеси, а саме: інтуїція, сприйняття, пам'ять, мислення, уява й увага.

**Психічні стани.** Вони лежать в основі *реакції особистості на зовнішні та внутрішні стимули*, спрямовані на досягнення деякого корисного результату. Психічні стани дуже мінливі, залежать як від конкретної ситуації, так і від індивідуальних психологічних особливостей людини.

Прикладами таких станів є бадьорість, втома, інформаційне перевантаження, депресія, стрес тощо.

**Психічні властивості.** Психічні властивості можна розділити на два класи: *загальні й індивідуальні*.

До перших належать найбільш типові й фундаментальні особливості психіки, властиві всім людям.

До індивідуальних властивостей зараховують, наприклад, індивідуальні пороги відчуттів, особливості сприйняття, пам'ять, мислення, емоційну реактивність, вольові якості, темперамент, характер тощо.

Вплив індивідуальних якостей на процеси прийняття рішень має дві важливі закономірності:

1. Індивідуальні якості людей сильніше впливають на процес розробки, ніж на результат прийняття рішення. Якість рішень людини залежить не тільки від її окремих психічних процесів, але й від інших факторів. Вважають, що інтелект лише на 15 % визначає якість управлінських рішень.

2. Усі індивідуальні якості людей реально взаємозалежні й невіддільні одна від одної.

Одна з важливих складових моделі успішного менеджера – **темперамент**, що має специфічний вплив на якість управлінських рішень:

1. *Холеричний тип.* Характеризується швидкістю, оперативністю та індивідуалізмом під час розробки управлінського рішення. Рішення часом мають спонтанний характер, характеризуються високим рівнем ризику, рішучістю і безкомпромісністю.

2. *Сангвінічний тип.* Характеризується швидкістю, оперативністю і колективним обговоренням ключових проблем у розробці рішення.

3. *Флегматичний тип.* Характеризується бажанням отримати великий (надлишок) обсяг інформації та думок щодо проблеми. Рішення характеризуються високим рівнем безпеки й обдуманості.

4. *Меланхолійний тип.* Характеризується високою відповідальністю щодо розробки управлінського рішення. Рішення, прийняте меланхоліком, відрізняється детальною опрацьованістю і реальністю виконання. Меланхоліки приймають ефективні рішення в галузі стратегічного планування, конструювання тощо. Робота в напружених ситуаціях їм протипоказана.

## 5.2 Особливості стилів прийняття управлінських рішень

Дослідження показали, що всі психологічні властивості безпосередньо впливають на формування індивідуального стилю прийняття рішень у керівника й побічно на якість прийнятих ним рішень.

Розглянемо найбільш загальні класифікації стилів прийняття рішень за різними ознаками, а саме: 1) співвідношення зусиль менеджера на стадіях розробки й критики альтернатив; 2) ступінь участі підлеглих у процесі прийняття рішень; 3) рівень організації управлінських рішень.

За співвідношенням зусиль менеджера на стадіях розробки й критики альтернатив виділяють 5 найбільш відомих типів рішень залежно від співвідношення зусиль менеджера на стадії генерації та розробки альтернатив (А) і стадії їх критичного аналізу, оцінювання й контролю (АОК). У зв'язку з цим розрізняють інертні, обережні, врівноважені, ризиковані й імпульсивні рішення. Відповідно до них можна виділити п'ять стилів прийняття рішень:

1. Інертний ( $A \ll \text{АОК}$ ). Перебіг процесу пошуку й генерації альтернатив дуже в'ялий, непевний та обережний. Будь-яка нова ідея відразу ж піддається ретельному аналізу, критиці й нескінченним уточненням. Цей стиль характерний для людей, украй непевнених у собі.

2. Обережний ( $A < \text{АОК}$ ). Це більш м'який варіант інертного стилю. Менеджер докладас значних зусиль щодо збирання необхідної інформації, ретельно й критично оцінює всі альтернативи, але водночас виявляє більш високу творчу активність.

3. Урівноважений ( $A = \text{АОК}$ ). Він характеризується приблизно однаковим розподілом сил, уваги й активності на двох стадіях прийняття рішень. З одного боку, для цього стилю характерна досить висока активність щодо генерації альтернатив. З іншого – серйозна увага приділяється критиці альтернатив, їх аналізу й корекції.

4. Ризикований ( $A > \text{АОК}$ ). Менеджер швидше й легше вигадус, пропонує різні варіанти, ідеї, ніж обмірковує їх, тобто проводить аналіз і «зважування».

Ці рішення менш обґрунтовані порівняно з урівноваженими, але можуть бути більш ефективними. Водночас ризики досить великі – рішення можуть призводити до істотних втрат. Тут проявляється основна суперечність між вииграшем і ризиком. Максимальний вииграш, як правило, можуть забезпечити лише рішення, пов'язані з найбільшим ризиком.

5. Імпульсивний ( $A \gg AOK$ ). Характеризується тим, що стадія генерації альтернатив істотно «перевершує» фазу їхнього критичного аналізу й контролю. У цьому разі менеджер дуже легко й швидко вигадує нові ідеї, генерує різні варіанти рішення, однак оцінки і критика не проводяться. Подібний стиль створення рішень характерний для людей з високою самооцінкою, низькими аналітичними здібностями та самоконтролем.

За ступенем участі підлеглих у процесі прийняття рішень виділяють відповідні стилі керівництва, в основі яких лежать різні критерії, такі як взаємини між керівником і підлеглими, структура й складність виконуваних завдань, посадові повноваження керівника, ступінь урахування інтересів організації й людей, способи контролю підлеглих та ін.

Стилі керівництва виступають у ролі стилів прийняття рішень залежно від того, як і якою мірою керівник залучає підлеглих до розв'язання проблем організації. Розглянемо деякі відомі підходи до виділення стилів прийняття рішень.

**1. Класифікація Д. Макгрегора.** Одна з перших класифікацій стилів керівництва, побудована на основі «дистанційності» керівників і підлеглих та ступеня участі працівників у прийнятті рішень. Макгрегор виділив два протилежних стилі: авторитарний, що отримав назву теорія «X», і демократичний – теорія «Y». Основні розбіжності цих моделей гуртуються на різних уявленнях про природу людини.

Згідно з теорією «X» люди розглядаються як пасивні й ледачі істоти, які уникають відповідальності. За теорією «Y» люди – творчі й активні істоти, які прагнуть до відповідальності й досягнення цілей організації, використовуючи для цього самоврядування й самоконтроль.

Для теорії «Х» характерний авторитарний стиль керівництва – чіткий поділ праці, ієрархія планування й програмування діяльності, посилений контроль підлеглих з боку менеджерів.

Теорія «У» передбачає демократичний стиль керівництва – праця підлеглих має творчий характер, наповнений інтелектуальними функціями, працівники беруть активну участь у підготовці та прийнятті рішень.

**2. Класифікація Р. Лайкерта.** За основу взято два полярні стилі Д. Макгрегора й доповнено двома новими стилями. Таким чином, Р. Лайкерт виділяє чотири стилі, розташовані на своєрідному континуумі в напрямку зниження авторитарності й зростання демократичності керівництва:

- *експлуаторсько-авторитарний стиль («Х1»)* (неучасть виконавців у підготовці й прийнятті рішень, передача управлінських рішень підлеглим в уже готовому для виконання вигляді, максимальна віддаленість керівників від підлеглих, взаємна недовіра між ними);

- *прихильно-авторитарний стиль («Х2»)* («м'який» варіант авторитарного стилю керівництва, але існує деяка взаємна довіра, право прийняття всіх важливих рішень керівники залишають за собою, контроль та відповідальність за прийняття рішень частково лягає на підлеглих);

- *консультативно-демократичний стиль («У1»)* (найбільш важливі, стратегічні рішення керівник приймає самостійно, відповідальність за прийняття рішень розподіляється);

- *партисипативний стиль («У2»)* (процес прийняття рішень в організації розподілений за всіма рівнями й ланками структури управління, підлеглі беруть активну участь у прийнятті всіх, у тому числі стратегічних, рішень, відповідальність за прийняття рішень повністю розподілена).

**3. Класифікація Р. Таненбаума та У. Шмідта.** Вони розробили «континуум управлінської поведінки», що включає сім моделей керівництва. Ці моделі різняться ступенем влади, що використовується керівником, і ступенем волі, яка доступна його підлеглим. Р. Таненбаум та У. Шмідт виділяють такі стилі прийняття рішень керівником:

- керівник здатний прийняти рішення, що беззаперечно виконується рядовими співробітниками;
- керівник повинен переконати у своєму рішенні рядових співробітників;
- керівник знайомить з рішенням рядових співробітників, але має відповісти на їхні питання;
- керівник повідомляє пробне рішення, яке можна змінити після консультацій з рядовими співробітниками;
- керівник формулює проблему, розглядає пропозиції співробітників, потім приймає рішення;
- керівник визначає питання, в межах яких рядові співробітники приймають рішення;
- керівник і рядові співробітники спільно приймають рішення в рамках, які визначаються специфікою організації.

За рівнями організації управлінських рішень (структурно-рівнева концепція управлінських рішень) виділяють п'ять стилів керівництва, які однозначно відповідають рівням організації управлінських рішень: диктаторський, реалізаторський, організаторський, координаторський і маргінальний стилі прийняття рішень.

### **5.3 Неформальні аспекти розробки рішень**

Можна припустити, що в розробці управлінських рішень найбільш точний результат отримується шляхом застосування математичних методів на основі формалізації завдання. Проте цей шлях може виявитись досить складним. По-перше, дуже непросто точно побудувати модель досліджуваного об'єкта за обраним критерієм. По-друге, навіть точний математичний підхід до завдання може не враховувати можливі наслідки рішень у ряді аспектів. Тому дуже часто менеджеру доводиться інтуїтивно передбачати подальший розвиток подій, що можуть настати в результаті реалізації прийнятого рішення. По-третє, сама сутність управлінської діяльності має неформальний, творчий характер.

Викладені вище судження, а також низка інших особливостей діяльності управлінця свідчать про необхідність урахування неформальних аспектів процесу розробки рішень.

Можна запропонувати певний алгоритм «розгортання» управлінсько-аналітичної думки при неформальному підході:

- визначення суті проблеми та її реальної значущості для організації, тобто доцільності «роботи» з нею;
- пригадування того, чи існувала схожа проблема в минулому і як вона розв’язувалась;
- визначення складу «аналітичної групи», тобто тих людей, які здатні найкраще проаналізувати проблему;
- організація роботи групи, виявлення шляхів розв’язання проблеми;
- поєднання результатів роботи групи з «власним бажанням»;
- вибір рішення.

## **ТЕМА 6**

### **СЕРЕДОВИЩЕ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ**

#### **6.1 Визначення зовнішнього середовища прийняття управлінських рішень**

Зазвичай зовнішнє середовище розглядається як набір реально існуючих явищ і процесів (надалі – елементів), прямо або побічно впливають на діяльність організації, на рівень невизначеностей і ризиків при розробці та реалізації управлінських рішень.

Зовнішнє середовище для організації складається з двох кілець оточення: ближнього та дальнього.

До дальнього кільця оточення організації відносяться елементи, які знаходяться поза її сфери її безпосереднього впливу: система цінностей і їх пріоритети в суспільстві; звичаї місцевого та міжнародного ділового обороту;

політична ситуація в країні і світі; економічні обставини в галузі, країні і світі; соціальна і екологічна відповідальність; податкова система; інституційна структура; природні катаклізми; криміналізація зовнішніх зв'язків тощо.

До ближнього кільця відносяться ті елементи, відносини з якими регламентуються двосторонніми договорами або угодами: клієнти, контролюючі організації, партнери по бізнесу, фінансово-кредитні установи, зацікавлені зовнішні фізичні та юридичні особи, конкуренти, громадськість, законодавча база в відповідній галузі діяльності.

Особливості елементів ближнього оточення організації.

*Клієнти* – це особи, які користуються послугами організації, купують у неї безпосередньо або через інших осіб) будь-яку її продукцію.

Для потенційних клієнтів організації зазвичай формують рекламні матеріали.

Основні параметри даного елемента:

- рівень незадоволеності потреб та інтересів населення;
- рівень платоспроможності населення;
- стан попиту-пропозиції.

*Контролюючі організації* представляють податкові, адміністративні, санітарні та інші інспекції; пенсійні, медичні, соціальні та інші фонди; різні комісії. Основні параметри цього елемента:

- рівень їх правової та інформаційної підтримки;
- рівень їх адміністративної підтримки.

*Партнери по бізнесу* – це учасники будь-якої спільної з організацією діяльності. Вона може реалізовуватися у формі оренди, партнерства, підряду, договору, фінансових і компенсаційних угод. В якості основних параметрів даного елемента можна виділити:

- рівень дотримання договірних зобов'язань з оплати та виробництва продукції;
- рівень організаційних зв'язків партнерів;
- рівень фінансових зв'язків партнерів;



- платоспроможність партнерів.

*Фінансово-кредитні установи* – організації, які беруть участь безпосередню в фінансовому циклі компанії, наприклад, виконують розрахунково-касові, іпотечні, кредитні та інші операції. Основні параметри даного елемента: швидкість і якість обслуговування, рівень надійності, банківські резерви, обсяг послуг.

*Зацікавлені зовнішні фізичні особи* – особи, зацікавлені в процвітанні компанії виходячи зі своїх особистих інтересів. До них належать члени сімей організації; власники її цінних паперів; пенсіонери, про які додатково піклується організація; інші компанії, чий бізнес суттєво залежить від процвітання організації. Основні параметри даного елемента:

- рівень домагань груп населення;
- ступінь розвиненості фондових ринків цінних паперів;
- характер традицій допомоги соціально незахищеним верствам населення;
- загальний рівень економічного добробуту населення.

*Конкуренти* – обов'язковий елемент ринкової економіки. Основні параметри даного елемента:

- рівень еластичності продукції, що випускається;
- рівень пільгових субсидій, які отримують конкуренти;
- характер поточного та перспективного попиту;
- співвідношення вітчизняних та зарубіжних конкуруючих компаній.

*Громадськість* формує в свідомості населення ставлення до організації та до її продукції. Ключові параметри даного елемента:

- головні цілі та завдання профспілкового руху;
- політичні платформи найбільш впливових партій;
- ставлення громадськості до якості продукції, що випускається організацією;
- рівень впливу громадських рухів на свідомість груп населення.

*Законодавча база у відповідній галузі діяльності. В якості основних параметрів даного елемента можна виділити:*

- частоту зміни законодавчої бази;
- рівень доступності законодавчої бази для користувачів;
- ступінь охоплення законодавчою базою правового простору;
- обсяг контролю за виконанням законодавчої бази.

## **6.2 Особливості елементів далекого оточення зовнішнього середовища прийняття управлінських рішень**

*Система цінностей і їх пріоритети в суспільстві.* До системи цінностей відносяться матеріальні, суспільно політичні та духовні цінності. Кожне суспільство формує своє уявлення про добро, справедливість, свободу та ін. Набір уявлень формує позитивну систему цінностей і негативну. Існують загальнолюдські цінності: норми моральності, прогрес, культурна спадщина, соціальна спадковість. Керівник компанії повинен формувати сумісну з суспільними цінностями систему цінностей своєї компанії.

*Звичай місцевого та міжнародного ділового обороту* – набір загальноприйнятих норм цивілізованих відносин між учасниками будь-яких угод, які не регулюються законодавчими актами:

- масштаб і значення звичаїв ділового обороту;
- статистика дотримання звичаїв ділового обороту в сфері діяльності компанії;
- відповідальність за порушення звичаїв ділового обороту.

*Політична обстановка в країні і в світі* визначається діяльністю органів державної влади та державного управління, що характеризує суспільний лад і економічну структуру суспільства, партій, громадських класів та угруповань.

Основні параметри:

- рівень довіри населення органам державної влади;
- залучення населення в реалізацію головних програм державної влади;

- кількість активних партій і громадських рухів;
- ступінь інтеграції країни зі світовим співтовариством.

*Економічна обстановка в галузі, країні світі* визначається організацією, структурою і станом господарської діяльності, а саме:

- рівнем стабільності економічної обстановки;
- тривалістю циклу спаду – підйому;
- рівнем інфляції;
- ступенем привабливості для інвесторів.

*Соціальна та екологічна відповідальність* характеризує відповідальність за негативні наслідки реалізованих управлінських рішень, тобто за шкоду, заподіяну людям або природою. Характеризується широтою, тимчасовим інтервалом, що надається значенням відповідальності.

*Податкова система* характеризується наступними основними параметрами:

- кількість податків;
- рівень оподаткування;
- характер стимулювання виробництва продукції;
- рівень організації збору податків.

*Інституційні структури* складаються з обслуговуючих компанію організацій: фондів, бірж, судів, охоронних фірм. Тут важливі ступінь задоволення в додаткових послугах і їх доступність.

*Природні катаклізми* включають як форс-мажорні, так і характерні природні аномалії: землетрусу, проливні дощі і урагани, інші порушення геомагнітної обстановки.

*Народні хвилювання* пов'язані з вкрай низьким рівнем задоволення частиною населення своїх потреб і інтересів. Основні параметри елемента:

- відсоток людей, що живуть за межею бідності;
- рівень і структура безробіття;
- наявність об'єднують цілей або людей;

– рівень розшарування суспільства.

Криміналізація зовнішніх для компанії зв'язків включає корупцію і рекет як форму вимагання чужих доходів.

Зовнішнє середовище формує набір прийнятних або неприйнятних значень параметрів перерахованих елементів для керівника, що приймає рішення. Залежно від управлінської стратегії керівник може:

1) приймати і враховувати значення цих параметрів як належне, при цьому зовнішнє середовище відіграє роль пасивного обмежувача або прискорювача розробки і реалізації управлінських рішень і отримання результату;

2) лобіювати посилення або ослаблення дій параметрів зовнішнього середовища для свого бізнесу.

### **6.3 Основні властивості зовнішнього середовища прийняття управлінських рішень**

До основних властивостей зовнішнього середовища відносяться об'ємність, складність, рухливість, невизначеність і комунікабельність.

1. *Об'ємність* визначається числом елементів зовнішнього середовища, які в першу чергу повинна враховувати компанія при розробці та реалізації управлінських рішень. Прийнято виділяти три рівня об'ємності: велика, середня і мала. Великий об'ємності відповідають 7–10 враховуються в першу чергу елементів, середньої – 4–6 елементів, малої – 1–3.

2. *Складність* визначається затратами матеріальних та інтелектуальних ресурсів на обробку необхідної кількості елементів зовнішнього середовища. Рівень складності – величина суб'єктивна для кожної організації, що залежить від професіоналізму персоналу,

3. *Рухливість* зовнішнього середовища визначається швидкістю штучного або природного зміни або поновлення параметрів її елементів.

4. *Невизначеність* характеризується неповнотою або неточністю

інформації про поточному та перспективному стані елементів зовнішнього середовища. Наприклад, інформація про час прийняття нових законів і їх зміст. Невизначеність пов'язана, перш за все, з можливістю виникнення в ході реалізації проекту компанії несприятливих для неї ситуацій і наслідків.

5. *Комунікабельність* характеризується рівнем відносин між компанією і зовнішнім середовищем. Розрізняють три рівні комунікабельності: повна взаємодія, переважне взаємодія і переважне протидію.

## ТЕМА 7

### ПРОГНОЗУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

#### 7.1 Теоретичні основи прогнозування управлінських рішень

Процес розробки прогнозів називається прогнозуванням.

**Прогноз** – це науково-обґрунтоване судження про можливі стани об'єкта в майбутньому та/або про альтернативні шляхи і терміни його існування.

До найбільш загальних джерел невизначеності при прогнозуванні відносять:

1. Неможливість обліку всіх взаємодій, що визначають еволюцію об'єкта.
2. Неповнота і неточність наших знань про закони природи і суспільства.
3. Неоднозначність причинно-наслідкових зв'язків.

При прогнозуванні соціально-економічних процесів, дуже актуальними є питання про міру і межі прогнозу.

До основних завдань прогнозування відносяться:

- розробка прогнозу ринкової потреби в кожному конкретному виді споживчої вартості відповідно до результатів маркетингових досліджень;
- виявлення основних економічних, соціальних і науково-технічних тенденцій, що впливають на потребу в тих чи інших видах корисного ефекту;
- вибір показників, що роблять істотний вплив на величину корисного ефекту прогнозованої продукції в умовах ринку;

- вибір методу прогнозування та періоду попередження прогнозу;
- прогнозування показників якості нової продукції в часі з урахуванням впливають на них факторів;
- прогноз організаційно-технічного рівня виробництва на стадії життєвого циклу продукції;
- оптимізація прогнозних показників якості за критерієм максимально корисного ефекту при мінімальних сукупних витратах за життєвий цикл продукції;
- обґрунтування економічної доцільності розробки нової або підвищення якості та ефекту продукції, виходячи з наявних ресурсів і пріоритетів.

Основні *джерела* вихідної інформації при прогнозуванні:

- статистична, фінансово-бухгалтерська та оперативна звітність підприємств;
- науково-технічна документація за результатами виконання науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт, включаючи огляди, проспекти та іншу інформацію щодо розвитку науки і техніки в країні та за кордоном;
- патентно-ліцензійна документація.

До *методів прогнозування* управлінських рішень належать:

- нормативний;
- експериментальний;
- параметричний;
- екстраполяції;
- індексний;
- експертний;
- оцінки технічних стратегій;
- функціональний;
- комбінований.

Основні *принципи* організації робіт з прогнозування:

- адресність;

- збалансованість;
- паралельність;
- безперервність;
- прямоточність;
- адекватність;
- керованість;
- альтернативність;
- адаптивність.

## **7.2 Етапи прогнозування**

До основних етапів прогнозування слід віднести:

- 1) підготовка до розробки прогнозу;
- 2) аналіз ретроспективної інформації;
- 3) визначення найбільш ймовірних варіантів розвитку умов;
- 4) проведення експертизи;
- 5) розробка альтернативних варіантів;
- 6) апіорна (незалежно від попереднього досвіду) і апостеріорна (незалежно від попереднього досвіду) оцінка якості прогнозу;
- 7) контроль ходу реалізації та коригування прогнозу.

Вибір конкретного методу є однією з найбільш важливих завдань прогнозування. У прогностичної діяльності поряд з загальнонауковими методами використовуються специфічні методи прогнозування.

Здебільшого їх застосування носить складний характер, так як, щоб дати оцінку перспективам розвитку того чи іншого суспільного явища, необхідно використовувати цілий комплекс прийомів, способів – експертні оцінки, математичне моделювання, написання сценаріїв і цілий ряд інших методів. Взаємовплив і взаємопроникнення їх стає очевидним в процесі розробки конкретного прогнозу.

На вибір конкретного методу прогнозування впливають:

- суть проблеми, що підлягає вирішенню;
- динамічні характеристики об'єкта прогнозування;
- вид і характер інформаційного забезпечення;
- обраний період попередження прогнозу (і його співвідношення з тривалістю циклу розробки товару або послуги);
- вимоги до результатів прогнозування (точності, надійності і достовірності).

## ТЕМА 8

### АНАЛІЗ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

#### 8.1 Зміст аналізу управлінських рішень

Процес пізнання широко використовує такі найважливіші інструменти, як аналіз, синтез, експеримент, моделювання. Активно-складовим тут виступає людське мислення, яке являє собою найвищу аналітико-синтетичну здатність людського мозку. Людина за своєю природою запрограмований як би живим аналітико-синтезує апаратом.

Мислення як творчий процесу охоплює поняття, судження, висновки. Мислення, а в даному випадку і аналіз, відображають загальне, диференціюють та групують властивості речей, явищ, показників відповідно до їх поняттями, сутністю, реаліями, об'єктивністю, у їхньому розвитку і суперечності. Через судження, через поняття що-небудь стверджується або, навпаки, заперечується. Використовуючи прийоми *індукції* (судження від часткового до загального), а також *дедукції* (судження від загального до конкретного), судження призводять до того чи іншого висновку.

**Аналіз** (від грец. – *analysis*) буквально означає розчленовування, розкладання досліджуваного об'єкта на частини, елементи, на внутрішньо властиві цьому об'єкту складові (уявні чи реальні).

Аналіз виступає в діалектичній, суперечливій єдності з поняттям



«синтез» (від грец. – *synthesis*) з'єднання раніше розчленованих елементів досліджуваного об'єкта в єдине ціле.

Аналіз без синтезу неможливий. Умовивід являє собою індуктивно-дедуктивний висновок, що містить щось нове, що відрізняється від колишніх понять і уявлень.

Програма і зміст аналізу визначаються особливостями досліджуваного об'єкта і цільовими установками. Об'єктом аналізу може бути організація, об'єднання, підприємство, цех, дільниця, бригада, робоче місце, будь-яка служба підприємства. У зміст аналізу входять:

1. Видача завдань на проведення аналізу.

2. З'ясування і узгодження цілей і завдань аналізу, термінів виконання, визначення кола фахівців, що беруть участь в проведенні аналізу, та ін.

До цілей аналізу можуть бути віднесені:

- оцінка стану підприємства на внутрішньому і зовнішньому ринку;
- жорсткість конкуренції по випускається і замінним виробам;
- оцінка місткості ринку, прогноз на майбутнє, ступінь відповідності виробничих потужностей і виробничого потенціалу в цілому, ємності ринку;
- об'єктивна оцінка досягнутих підприємством і його колективом результатів;
- оцінка формування портфелів замовлень і виконання зобов'язань;
- оцінка напруженості планового завдання;
- доцільність проведення заходів з технічного переозброєння, розширення або реконструкції виробництва.

Завданням аналізу може бути визначення місця підприємства в ході проведення порівняння.

3. Отримання оцінки ситуації, що склалася, вивчення причинно-наслідкових зав'язків об'єкта, ступеня і напрямків вплив окремих факторів; оцінка ефективності функціонування об'єкту і його найважливіших показників.

4. З'ясування умов, що сприяють дії факторів, що позитивно впливають на результати діяльності об'єкта.

5. Визначення умов, що негативно впливають на ці результати; пошук варіантів рішення, що забезпечують поліпшення діяльності аналізованого об'єкта.

6. Складання варіантів рішення.

7. Підготовка одного або декількох варіантів рішення для подання керівнику.

## **8.2 Моделі та методи підготовки управлінського рішення**

Нові проблеми часто вимагають нових підходів до їх вирішення. Для отримання ефективного управлінського рішення розроблено багато моделей і алгоритмів.

Одна з моделей формування нових рішень містить 24 етапи.

Етап 1. Керівник або фахівець в галузі управління повинен або вимірювати параметри поточних процесів або відчувати їх значення. В разі ледь помітних відхилень параметрів поточної ситуації від запланованих необхідно виявити тенденцію їх подальшого розвитку.

Етап 2. Відхилення можуть бути несуттєві або самі по собі з плином часу зменшитися, і тоді ніяких нових рішень приймати не слід. Якщо відхилення параметрів ситуації істотні, це повинно насторожити керівника.

Етап 3. Керівник повинен порівняти конкретні параметри ситуації з плановими (з метою) і визначити стан проблеми. Проблема оцінюється як різниця між параметрами мети і конкретної ситуації (такими параметрами можуть бути час, якість виконуваних доручення, дисципліна працівників, ефективність управлінської діяльності, стан взаємовідносин з замовниками та постачальниками та ін.).

Етап 4. Керівник повинен встановити пріоритети відхилень ключових параметрів проблеми від допустимих значень. За найбільш важливим відхиленням керівник повинен скласти для вищого керівництва і зовнішніх зацікавлених осіб аналітичний висновок про причини і можливі зміни відхилень.

Етап 5. Проводиться узгодження аналітичного висновку з зацікавленими сторонами з метою виявлення пріоритетних відхилень.

Етап 6. Керівник повинен сформулювати ідею рішення для зменшення негативних тенденцій розвитку проблеми. Після цього він визначає вид цільової технології для розробки та прийняття управлінських рішень. Вибір здійснюється серед трьох технологій: ініціативно-цільовий, програмно-цільовий і регламентної.

Етап 7. Для обраної цільової технології формується склад процесних технологій в якості інструментарію для розробки та прийняття управлінських рішень. Набір формується з наступних технологій: за результатами, на базі потреб та інтересів, шляхом постійних перевірок і вказівок, у виняткових випадках, на базі «штучного інтелекту», на базі активізації діяльності персоналу.

Етап 8. Керівник розробляє на базі ідеї рішення (етап 6) набір засобів і методів для зменшення відхилень у розвитку проблеми.

Етап 9. Керівник прогнозує можливі результати реалізації управлінського рішення на запропонованому наборі засобів і методів.

Етап 10. При вдалих прогнозах керівник узгоджує технології розробки та прийняття управлінських рішень у вищого керівництва. Якщо результати прогнозів негативні, то керівник повинен повернутися до етапу 6.

Етап 11. В результаті можливих зауважень при затвердженні вищим керівництвом керівник повинен скорегувати набір засобів і методів для розробки та прийняття управлінських рішень.

Етап 12. Керівник повинен на якийсь час відкласти роботу яку він виконує та подумати про нову ідею рішення. Якщо він знайшов більш ефективну ідею рішення, то йому необхідно повернутися на етап 6. Якщо більш ефективних ідей нема, то формування рішення триває.

Етап 13. Керівник або фахівець в галузі управління вибирає критерії оцінки або одного рішення, або декількох рішень, отриманих в наслідок багаторазового проходження по етапах 6–12.

Етап 14. для кожного критерію формується модель оцінки і шкали (одиниці вимірювання). Результати узгоджуються із зацікавленими особами.

Етап 15. За результатами оцінки керівник вибирає управлінське рішення для реалізації.

Етап 16. Управлінське рішення затверджується вищим органом керівництва організації.

Етап 17. Керівник створює робочі матеріали, що розкривають сенс управлінського рішення, його формулювання, перераховує набір необхідних засобів і методів.

Етап 18. Керівник здійснює юридичне оформлення управлінського рішення в формі наказу, довіреності, договору та ін.

Етап 19. Керівник організовує підготовку до виконання управлінського рішення, в тому числі розподіляє права та відповідальність, ресурси, інструкції серед бере участь у виконанні управлінського рішення персоналом. Вказується час початку і кінця процесу реалізації управлінського рішення.

Етап 20. Керівник оголошує про початок практичної реалізації управлінського рішення.

Етап 21. Уповноважені керівником особи проводять проміжний контроль за ходом виконання управлінського рішення.

Етап 22. Ініціатор рішення інформується уповноваженими особами або безпосередньо виконавцями про хід виконання управлінського рішення.

Етап 23. За підсумками виконання управлінського рішення складається звіт, в який включаються відомості про кінцевий стан проблеми і прогнозі її подальшого розвитку (сприятливому або несприятливому).

Етап 24. Керівник повинен певним чином по заданій структурі ввести в базу даних всі відомості про формування управлінського рішення для можливого подальшого використання.

До основних методів підготовки управлінських рішень належать:

*1. Економіко-математичні методи.* Засновані на побудові алгоритмічної процедури, що забезпечує пошук оптимального рішення за кінцеве число

кроків. Дана група методів може бути використана при досить повному і великому обсязі кількісно вираженої інформації. Ці методи поділяються на аналітичні (теорія ігор, методи математичного програмування) і статистичні (теорія масового обслуговування, ймовірнісне моделювання).

2. *Активізуючі методи.* Включають психологічні методи і методи підключення нових інтелектуальних джерел. До психологічних методів відносяться: метод конференції ідей, метод мозкової атаки, метод питань і відповідей, метод «6–5–3». До методів підключення нових інтелектуальних джерел відносяться: метод наставництва, метод роботи з зовнішніми консультантами.

3. *Експертні методи.* Використовуються при вирішенні прогностичних, аналітичних і проектних завдань, пов'язаних з формалізації та відсутністю визначеності в уявленнях про організаційно-економічних об'єктах. Розрізняють індивідуальний, груповий та метод Дельфі.

4. *Евристичні методи.* Засновані на логіці, інтуїції та досвіді осіб, які приймають рішення. Дані методи дозволяють «вловити» і використовувати ці процеси при розробці альтернатив. Основа формально-евристичних методів – формалізація прийомів рішення складних завдань людиною шляхом моделювання його розумових процесів. Включають метод еволюційного моделювання, лабіринтові методи тощо

5. *Метод сценаріїв.* Становить собою сукупність прийомів витонченого викладу процедур підготовки та реалізації будь-яких рішень, зокрема й управлінських.

6. *Метод «дерево рішень».* Представляє собою графоаналітичний метод, основою якого є динамічне програмування та теорія статистичних рішень.

## ТЕМА 9

### УМОВИ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ І РИЗИКУ ПРИ ПРИЙНЯТТІ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

#### 9.1 Зміст понять «невизначеність» та «ризик» при прийнятті управлінських рішень

Поняття ризику нерозривно пов'язано з поняттям невизначеності, а іноді можливо розгляду цих термінів як синонімів. Зазвичай невизначеність пов'язують з розробкою управлінського рішення, а ризик – з реалізацією управлінського рішення, тобто з результатами.

Під **невизначеністю** необхідно розуміти неповноту або недостатню ясність інформації про будь-якої діяльності або її результати, неповне знання про будь-що.

*Невизначеність* – досить широке поняття, яке відображає об'єктивну неможливість отримати абсолютне знання про внутрішні та зовнішні умови їх функціонування, неоднозначність параметрів.

**Невизначеність** – ситуація, коли повністю або частково відсутня інформація про можливі стани об'єкта і зовнішнього середовища.

Невизначеність розглядається як явище і як процес. *Як явище* невизначеність – це набір нечітких або розмитих ситуацій, взаємовиключної або недостатньої інформації. До явища відносяться і форс-мажорні події, які можуть виникнути незалежно від волі й свідомості конкретного працівника і змінити намічений хід подій. *Як процес* невизначеність – це діяльність некомпетентного працівника, що приймає помилкові рішення.

Невизначеності поділяються на дві групи: об'єктивні та суб'єктивні.

*Об'єктивні* не залежать від керівника або фахівця, що розробляють або реалізують управлінські рішення, при цьому джерело невизначеностей знаходиться поза організації. *Суб'єктивні* виникають через професійні помилки, упущення, неузгодженості. Джерело невизначеностей при цьому

знаходиться всередині організації.

Можна виділити чотири *рівні* невизначеностей:

- низький, що не впливає на типові процедури реалізації управлінських рішень;
- середній, що вимагає перегляду істотних процедур реалізації управлінських рішень;
- високий, що вимагає розробки нових процедур реалізації управлінських рішень;
- надвисокий, що знаходиться поза розумінням фахівців при реалізації управлінських рішень.

Ризик в економічному аспекті передбачає втрати, збитки, ймовірність яких пов'язана з наявністю невизначеності, а також вигоду і прибуток, отримати які можливо лише при ефективній розробці та реалізації управлінських рішень. В управлінні ризик пов'язаний з характером і складністю проблем, умовами реалізації прийнятих управлінських рішень, прогнозуванням результатів.

**Ризик** – це можливість непередбаченого настання несприятливих наслідків.

Основні *характеристики* ризику:

- розмір можливої шкоди або величина очікуваного додаткового доходу – результат діяльності в ризик-ситуації;
- ймовірність ризику – ступінь звершення джерела ризику (події), яка вимірюється від 0 до 1;
- рівень ризику – відношення величини збитку (втрат) до витрат на підготовку і реалізацію ризик-рішення, що змінюються від 0 до 1, вище якого ризик не виправданий;
- ступінь ризику – якісна характеристика величини ризику і його ймовірності (розрізняють високу, середню, низьку і нульову ступеня);
- прийнятність ризику – ймовірність втрат і ймовірність того, що ці втрати не перевищать певний рівень (кордон);

– правомірність ризику – ймовірність ризику знаходиться в межах нормативного рівня (стандарту) для даної сфери діяльності, який не можна перевищити без порушення.

*Зовнішні чинники джерел ризику:*

- криза соціально-економічного розвитку країни та окремих регіонів;
- порушення надійності або проблеми формування нових зв'язків з споживачами, постачальниками;
- проблеми забезпеченості фінансовими, трудовими, матеріальними та іншими видами ресурсів.

*Внутрішні ознаки виділення ризику* – функціональні особливості ризикової діяльності: виробничої, фінансової, маркетингової та ін.

Важливою ознакою виділення ризиків є і зміст ризику як результату ризикової діяльності.

### **Класифікація ризиків**

*За джерелами виникнення:* ризик, пов'язаний з виробничо-господарською діяльністю; ризик, пов'язаний з людським фактором; ризик, пов'язаний з інформацією.

*За виникненням:* зовнішні і внутрішні ризики.

*За рівнем прийняття рішень:* макроекономічний (глобальний ризик) і мікроекономічний (локальний) ризик.

*За тривалістю в часі:* короткочасні і постійні ризики.

*За можливістю страхування:* ризики які можливо застрахувати; ризики які не підлягають страхуванню.

*Залежно від джерела небезпеки* страхові ризики поділяються на дві групи: 1) ризики, пов'язані з проявом стихійних сил природи; 2) ризики, пов'язані з цілеспрямованими діями людини.

*За ступенем правомірності:* виправдані (правомірні) і невинуватдані (неправомірні) ризики.

Розрізняють допустимі (загроза), критичні (небезпека втрати) та катастрофічні (повна втрата) ризики. Існують прості (статичні) та спекулятивні



(динамічні) ризики. Спекулятивні ризики несуть в собі або удачу, або втрату.

**За причинами виникнення:** політичні; технічні; виробничі; підприємницькі; галузеві; природні; комерційні; інфляційні; інноваційні; валютні; інвестиційні; кредитні; процентні ризики.

## **9.2 Прийоми розробки та вибору управлінських рішень в умовах невизначеності та ризику**

Стикаючись з невизначеністю, керівник може використовувати дві основні можливості:

1) спробувати отримати додаткову інформацію і ще раз проаналізувати проблему (керівник поєднує додаткову інформацію та аналіз з накопиченим досвідом, здатністю до судження або інтуїцією);

2) діяти в точній відповідності з минулим досвідом, судженнями чи інтуїцією і зробити припущення про імовірність подій.

У ситуації ризику можна, використовуючи теорію ймовірності, розрахувати ймовірність тієї чи іншої зміни середовища, в ситуації невизначеності значення ймовірності отримати не можна.

При прийнятті управлінських рішень потрібно оцінити ступінь ризику і визначити його величину.

**Ступінь ризику** – це ймовірність настання випадку втрат, а також розмір можливого збитку від нього.

Ризик кількісно характеризується оцінкою очікуваної величини максимального і мінімального доходу від даного вкладення капіталу. Чим більше діапазон між максимальним і мінімальним доходом при рівній імовірності їхнього одержання, тим вище ступінь ризику.

При прийнятті управлінських рішень в умовах невизначеності і ризику необхідно проводити аналіз ризиків. Аналіз ризиків поділяється на два види: *якісний*, головне завдання якого полягає у визначенні факторів ризику і причин, що призводять до ризикових ситуацій, та *кількісний*, дозволяє обчислити

величину окремих ризиків і ризику проекту в цілому.

Дослідження ризику доцільно проводити в наступній послідовності:

- виявлення об'єктивних і суб'єктивних факторів, що впливають на конкретний вид ризику;
- аналіз виявлених чинників;
- оцінка конкретного виду ризику з фінансових позицій, що визначає або фінансову спроможність проекту, або його економічну доцільність;
- встановлення допустимого рівня ризику;
- аналіз окремих операцій за обраним рівнем ризику;
- розробка заходів щодо зниження ризику при прийнятті управлінського рішення.

Питаннями теорії управління ризиком займається **ризик-менеджмент** – система управління організацією, яка ставить собі за мету зниження ризику, запобігання неприпустимого ризику.

Основні *прийоми ризик-менеджменту* при прийнятті управлінських рішень:

- уникнути ризику – ухилення від заходу, пов'язаного з ризиком;
- утримання ризику – покриття можливих збитків за рахунок резервних коштів інвестора;
- передача ризику – передача відповідальності за ризик;
- зниження ступеня ризику – зменшення ймовірності втрат і скорочення очікуваного їх обсягу.

Найбільш поширені *прийоми для зниження ступеня ризику*:

- диверсифікація; щоб отримати додаткову інформацію про ситуацію прийняття рішення;
- лімітування за рахунок встановлення граничних сум витрат, продажу, кредиту;
- самострахування за рахунок створення натуральних і грошових резервних фондів;

– страхування.

У процесі розробки і прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності і ризику менеджер стикається з необхідністю проведення аналізу існуючих ризиків, а також здійснення заходів, пов'язаних з уникненням, утриманням, передачею ризиків або зниження їх ступеня. В умовах невизначеності і ризику менеджеру необхідно використовувати спеціальні прийоми і методи розробки і прийняття рішень.

## ТЕМА 10

### ОФОРМЛЕННЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ І КОНТРОЛЬ ЗА ЇХ ВИКОНАННЯМ

#### 10.1 Основні форми підготовки та реалізації управлінських рішень

До основних форм підготовки управлінських рішень належать такі:

**Акт** – рішення широкого кола державних і громадських організацій. Акт може бути міжнародним (про передачу чогось у власність).

**Акцепт** – рішення про прийом пропозиції про укладення угоди на запропонованих в оферті умовах. Акцепт – це друга сторона контракту (перша – оферта).

**Бюлетень** – рішення керівника щодо стислого повідомлення (оповіщення) підлеглих з приводу подій, що мають суспільне значення.

**Вказівка** – рішення, що носить методичний, технологічний характер. Вказівка реалізується в формі настанови або роз'яснення.

**Декларація** – урочиста програмна заява керівника.

**Договір** – рішення про проведення спільних робіт із зазначенням взаємних прав і зобов'язань в комерційних і некомерційних сферах діяльності

**Закон** – рішення вищої державної влади, що має загальнообов'язковий і непорушний характер.

**Заява** – офіційне повідомлення керівника вищого рангу.

**Зміна** – рішення про корінні зміни в будь-якої діяльності.

**Інструкція** – рішення, яке встановлює порядок і спосіб виконання будь-яких дій.

**Кодекс** – звід законів.

**Контракт** – рішення, зазвичай комерційного характеру, про проведення спільних робіт із зазначенням взаємних прав і зобов'язання. Контракт є підвидом угоди.

**Концепція** – система поглядів керівника, відображена в будь-якому документі.

**Модель** якого процесу або явища – рішення, що включає набір певних елементів і зв'язків, який із заданою точністю відтворює реакції реального процесу або явища на входні дії.

**Наказ** (письмовий або усний) – рішення керівника, наділеного владою в організації або великому його підрозділі. Він обов'язковий для виконання його підлеглими і може готуватися з питань, що входять в компетенцію керівника. Наказ – це нормативний документ, який повинен зберігатися в архіві, він може бути оскаржений в більш високих управлінських інстанціях або в суді.

**Норма** – порядок дій в якійсь галузі.

**Норматив** – організаційний, технологічний, економічний, соціальний показник норм, відповідно до яких здійснюється діяльність.

**Огляд** – стисле повідомлення про будь-які процеси або явища.

**Оферта** – рішення, зазвичай комерційного характеру, про пропозицію конкретному або будь-якій особі укласти угоду на зазначених умовах. Оферта є однією стороною контракту.

**Перелік** – повідомлення, класифіковане по якомусь порядку.

**План** – рішення, що відбиває цілі та конкретні завдання діяльності, засоби, методи і час їх реалізації.

**Положення** – рішення, що представляє набір законів, правил та інструкцій, регламентують будь-яку діяльність.

**Порядок (розпорядок)** – документ про доцільний розташуванні об'єктів

для правильної налагодженої діяльності.

**Постанова** – правовий акт, що випускається органом державної влади. Зазвичай статус постанови вище статусу наказу.

**Правила** – рішення, що враховує традиції організації та представляє набір усталених норм поведінки і діяльності певних груп працівників, пропонованих для виконання.

**Прейскурант** – довідник, що включає ціни, тарифи на товари і послуги.

**Прес-реліз** – спеціальні бюлетені для термінової публікації в засобах масової інформації. Формуються урядовими установами, міжнародними організаціями та прес-бюро.

**Протокол** – рішення про відображення будь-яких подій.

**Розпорядження** – рішення керівника, не наділеного адміністративними функціями. Розпорядження зазвичай стосується питань технології, організації праці і техніки безпеки. Воно є обов'язковим для виконання безпосередніми підлеглими керівника. Оскаржити рішення можна у лінійного керівника даного підрозділу або організації.

**Статут** – набір правил, що регулюють діяльність будь-яких організацій, встановлений державними, міжнародними або громадськими організаціями.

**Угода** – рішення, яке формує загальну позитивну інфраструктуру для будь-якої діяльності.

**Указ** – рішення глави держави, затверджене парламентом. Указ має силу закону.

*До основних форм реалізації управлінських рішень відносяться:*

**Виписка** – закінчений фрагмент будь-якого документа.

**Ділова бесіда** – спеціально організована керівником зустріч з підлеглими або групою підлеглих для обміну думками з заздалегідь обумовленої теми, актуальною для компанії.

**Ділова гра (тренінг)** – спеціально організована інтенсивна діяльність працівників з підготовки та реалізації управлінських рішень на основі імітаційних моделей реальних процесів. У процесі ділової гри закріплюються

навички реалізації прийнятих управлінських рішень за рахунок багаторазового повторення однотипних ситуацій, методів і технологій.

**Ділове слово** – тверде рішення керівника, дане підлеглому в усній формі, підкріплене авторитетом керівника як серед підлеглих, так і серед вищого керівництва.

**Засідання** – вузькопрофесійні наради для вирішення в основному організаційних питань.

**Звіт** – рішення фахівця про результати індивідуальної або колективної роботи щодо виконання управлінського рішення. Звіт може бути письмовим або усним.

**Інформаційний лист** – набір уточнюючих відомостей до договору, угоди, оферти тощо, що відправляються зацікавленим особам.

**Лист** – текст будь-якого повідомлення, що посилається зацікавленим особам або організаціям.

**Методика** – документ, що включає сукупність методів для професійного виконання будь-якої діяльності.

**Навчання** – ділова бесіда, проведена керівником з метою дати нові знання або інформацію для виконання будь-якої діяльності.

**Нарада** – колективна ділова розмова, проведена з метою оперативного доведення до підлеглих конкретних завдань, використання колективного розуму, обміну інформацією та накопиченим досвідом для виконання важливих управлінських рішень.

**Особистий приклад** – дії керівника в середовищі підлеглих за заздалегідь підготовленим сценарієм для розвитку у них ефекту наслідування авторитету в техніці виконання управлінських рішень.

**Переконання** – ділова бесіда, проведена керівником з метою домогтися у підлеглого виникнення необхідних міцних поглядів або понять за змістом управлінського рішення для його виконання.

**Повідомлення** – ділова бесіда, проведена керівником з метою передачі додаткової інформації, необхідної для виконання управлінського рішення.

**Повчання** – ділова бесіда, проведена керівником з метою навчити, передати досвід для успішного виконання управлінських рішень.

**Порада** – ділова бесіда, проведена керівником з метою поділитися власними поглядами стосовно виконання управлінського рішення. Порада не є обов’язковою для виконання підлеглим.

**Примус** – ділова бесіда, проведена керівником з метою свідомо змусити працівника виконати дію шляхом погроз або підвищеної винагороди.

**Припис** – офіційне повідомлення посадовій особі щодо обов’язкового виконанні наведеного рішення у встановлений термін.

**Рекомендаційний лист** – рішення авторитетного фахівця поручитися за будь-яку людину, компанію або діяльність перед потенційним або конкретним роботодавцем, постачальником або споживачем.

**Роз’яснення** – ділова бесіда, проведена керівником з метою пояснити, зробити більш зрозумілим суть і зміст управлінського рішення.

**Умова** – окремий документ або текст в документі, що відображає вимоги що пред’являються сторонами договору, угоди.

## **10.2 Вимоги до оформлення управлінських рішень**

Управлінські рішення можуть бути оформлені трьома основними способами:

- передані усно;
- на електронних носіях;
- письмово у формі документів.

Існують два трактування поняття «документ»:

- юридично оформлений папір в якому міститься 100 % достовірної інформації;
- будь-яка інформація, зафіксована на будь-якому носії (папері, плівці, диску тощо) з невідомою ступенем достовірності.

Документи можна класифікувати за такими основними ознаками:

– рівень ієрархії нормативно-методичного забезпечення – міжнародне співтовариство, країна, регіон, місто, село, фірма;

– правовий статус документа – обов’язкові до виконання (закони, стандарти, укази, постанови тощо) і рекомендаційні (інструкції, методики, поради та ін.);

– зміст документа – технічний, економічний, організаційний.

Основні правила оформлення документів регламентуються державними стандартами.

Обов’язкові атрибути документів:

– мета документа;

– підстава для розробки;

– місце даної мети (завдання, функції та ін.);

– посилання на наукові розробки і принципи, яких слід дотримуватися при досягненні мети;

– споживач інформації;

– норми та правила їх (документів) використання;

– можливе коло виконавців;

– вимога до якості робіт, економії ресурсів, терміни;

– санкції;

– джерела інформації.

У всіх документах має бути розділ «Основні положення» та в багатьох документах – «Інформаційне забезпечення».

Зміст (приблизний) «Основних положень»:

– підстава для розробки;

– актуальність;

– призначення;

– основні терміни і позначення;

– область застосування (тобто кому документ призначений);

– органи, які контролюють застосування документа;



- відповідальність за недотриманням вимог документа.

Зміст (приблизний) «Інформаційного забезпечення»:

- класифікація інформації, використовуваної при застосуванні документа;
- вимога до інформації;
- джерела отримання інформації;
- технології та технічні засоби збору, обробки, передачі, накопичення та використання інформації.

Документи оцінюються за таким *критеріями якості*:

1. Комплексність документа, тобто розгляд в ньому різних аспектів в їх взаємозв'язку, доцільності документа.
2. Ступінь відповідності документа міжнародним вимогам по екологічності, безпеки, взаємозамінності, патентної чистоті, правового захисту та інших питань.
3. Ступінь використання світових досягнень і гармонізації, інтегрованості документа зі світовими системами.
4. Кількість застосованих при розробці документа наукових підходів (системний, маркетинговий, функціональний тощо).
5. Кількість застосованих при розробці документа сучасних методів (функціонально-вартісного аналізу, моделювання, прогнозування, оптимізації тощо). Якщо ці методи рекомендується застосовувати при розробці об'єкта, то ця вимога повинна бути зафіксовано чітко в документі.
6. Економічна обґрунтованість управлінських рішень.
7. Повторюваність документа, його перспективність, масштаб застосування.
8. Ступінь апробованості документа в наукових колах, державних та регіональних органах управління, на практиці.
9. Імідж організації – розробників документа і кваліфікації його розробників.
10. Органи, які погодили та затвердили документ.

11. Ступінь дотримання стандартів на оформлення документа, однозначність понять, чіткість, доступність викладу, наочність.

### **10.3 Контроль за виконанням управлінських рішень**

Ведення регулярного, повного і якісного обліку функціонування системи менеджменту є одним з основних умов підвищення його ефективності.

Облік повинен бути організований по виконанню всіх планів, програм, завдань за такими параметрами, як: кількість, якість, витрати, виконавці та терміни. По відношенню до складної техніці ще необхідно організувати облік відмов, витрат на експлуатацію, технічне обслуговування та ремонти.

До обліку ставляться такі вимоги:

- забезпечення повноти, тобто ведення обліку по всіх підсистем системи менеджменту;
- забезпечення динамічності, тобто облік показників в динаміці та використання результатів обліку для аналізу;
- забезпечення системності, тобто облік показників системи менеджменту та її зовнішнього середовища;
- автоматизація обліку на основі ЕОМ;
- забезпечення наступності, застосованості та перспективності обліку;
- використання результатів обліку в стимулюванні якісної праці.

Контроль управлінських рішень як на стадії розробки, так і на стадії реалізації є найважливішою функцією управління. Контроль може здійснюватися в двох варіантах: за результатами та щодо попередження.

*Контроль за результатами* здійснюється на базі організаційної, технічної, економічної, фінансової та іншої документації. Оцінюється відхилення фактичного результату від планового, зафіксованого у відповідних документах.

*Контроль щодо попередження* здійснюється на базі норм, стандартів і правил до початку або в процесі розробки або реалізації управлінського

рішення.

Розвиток теорії і практики контролю призвело до створення нового напрямку в менеджменті – контролінгу.

Об'єктами контролінгу є кінцева продукція, технологічні та управлінські рішення. Для управлінських рішень складові контролінгу мають наступні тлумачення:

- адміністративний контроль – перевірка і постійне спостереження за процесами розробки управлінських рішень, термінами і якістю їх виконання;
- технологічний контроль – перевірка і постійне спостереження за використовуваними технологіями при розробці та реалізації управлінських рішень;
- ревізія – документальна фіскальна перевірка результатів розробки або реалізації управлінських рішень;
- аудит – документальна перевірка результатів розробки або реалізації управлінських рішень, що встановлює рівень їх відповідності певним критеріям, нормам або стандартам. Аудиторів зазвичай вибирає сама контрольована організація.

Розрізняють три види контролю: попередній, поточний і заключний.

## **ТЕМА 11**

### **ЯКІСТЬ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ**

#### **11.1 Сутність та зміст понять «якість», «якість управлінської діяльності», «якість управлінського рішення»**

**Якість** – це сукупність характеристик об'єкта, що відносяться до його здатності задовольняти встановлені або передбачувані потреби.

Якість іноді інтерпретується як «придатність до дії». Її оцінюють за функціональною придатністю, експлуатаційними характеристиками, ступенем безпеки та надійності тощо.

**Якість управлінської діяльності** – це ступінь її відповідності загальноприйнятим вимогам і стандартам. Загальна якість управлінської діяльності є інтегральним (сумарним) підсумком досягнення якості в двох групах діяльності: основний і фоновий.

*Основна група:* технологічна, організаційна, економічна, соціальна, правова, екологічна діяльність.

*Фонова група:* етична, психологічна, політична і партійна діяльність.

Якість управлінського рішення представляє собою інтегрований показник, який включає якість продукції, технології, економіки, організації виробництва, професіоналізму і культури управлінських рішень.

**Якість управлінського рішення** – це сукупність параметрів рішення, що задовольняють конкретного споживача (споживачів) і забезпечують реальність його реалізації.

До параметрів якості управлінського рішення відносяться:

1. Показник ентропії, тобто кількісної невизначеності проблеми. Якщо проблема формується тільки якісно, без кількісних показників, то показник ентропії дорівнює 0, якщо всі показники виражені кількісно, то дорівнює 1.
2. Ступінь ризику вкладених інвестицій;
3. Імовірність реалізації рішення за показниками якості, витрат і термінів;
4. Ступінь адекватності (або ступінь точності прогнозу, коефіцієнт апроксимації) теоретичної моделі фактичними даними, на основі яких вона була розроблена.

Досягнення необхідної якості продукції пов'язано з постійним процесом по її вдосконаленню, який називається *управлінням якістю*. Це управління має три варіанти реалізації:

- 1) системний підхід – передбачає першочергову увагу загальному якості управлінської діяльності, а потім – якості технології виробництва;
- 2) комплексний підхід – заснований на пріоритеті якості тих елементів виробництва й управління, які безпосередньо впливають на якість продукції;
- 3) локальний підхід – основна увага приділена технології виробництва.

## 11.2 Умови та фактори якості управлінського рішення

Якість управлінського рішення залежить від низки *факторів*:

- якості вихідної інформації, що визначається її достовірністю, достатністю, захищеністю від перешкод і помилок, формою подання;
- оптимального або раціонального характеру прийнятого управлінського рішення;
- своєчасності прийнятих управлінських рішень, яка визначається швидкістю їх розробки, прийняття передачі та організації їх виконання;
- відповідності прийнятих управлінських рішень діючому механізму управління та базових методах управління;
- кваліфікації кадрів, які здійснюють розробку, прийняття управлінських рішень та організацію їх виконання;
- готовності керованої системи до виконання прийнятих управлінських рішень.

Однією з *умов* підвищення якості та ефективності управлінського рішення є забезпечення багатоваріантності рішень, тобто слід опрацьовувати не менше трьох організаційно-технічних варіантів виконання однієї і тієї самої функції по досягненню мети.

На прийняття управлінських рішень впливають такі *групи чинників*.

### 1. Категорії вирішуваної проблеми:

- *стандартні проблеми*, вирішення яких вимагає чітко слідувати певним стандартам. Головну роль повинні грати вміння і навички;
- *типові проблеми* – вирішуються на базі безлічі визначених, наперед заданих правил, працюючи над необхідністю з безлічі вибрати конкретний, найчастіше єдиний набір правил, який дозволяє домогтися успіху;
- *евристичні проблеми*, при вирішенні яких слід або десь знайти, або сформулювати самим правила їх вирішення з наступним їх використанням.

### 2. Умови використання:

- квазістабільні, або сприятливі умови, – перед фахівцем не виникає

ніяких непередбачених ситуацій, він перебуває у звичайній спокійній обстановці;

- екстремальні, тобто умови, коли фахівцю потрібно показати все свої якості, та за ними будуть оцінювати його професійну придатність;

- кризові, тобто коли виникають непередбачені ситуації, які ведуть або що можуть призвести до зриву звичайних показників діяльності (які призводять до аварій, катастроф та аналогічних явищ).

### 3. Достатність вихідної інформації:

- при недостатності вихідної інформації потрібно знайти або синтезувати вихідну інформацію, яка дозволить добитися бажаної мети;

- достатній обсяг вихідної інформації;

- при надмірному обсязі вихідної інформації фахівець повинен вміти виявити тільки необхідну інформацію і використовувати тільки її.

### 4. Достовірність вихідної інформації:

- явно недостовірною, яка не відповідає умовам завдання, виявити недостовірність якої не становить труднощів;

- псевдостовірною, параметри якої відповідають умовам завдання, проте містять такі відомості, які не дозволяють отримувати правильне рішення вихідної задачі;

- повністю достовірною, відповідною умовам завдання і яка дозволяє отримувати правильне рішення вихідної задачі.

### 5. Масштаб проблеми:

- глобальні – від їх вирішення залежить життєдіяльність цілих регіонів, всієї планети в цілому;

- локальні – від їх вирішення залежить життєдіяльність невеликої групи людей, окремої людини;

- мікролокальні – від їх вирішення залежить конкретний вчинок окремої людини.

### 6. Технічне оснащення:

- відсутнє, коли в наявності немає необхідних технічних засобів для

вирішення проблеми;

- мається у недостатньому обсязі для стійкого і якісного прийняття рішення;

- є в достатньому обсязі.

Універсальні фактори можуть бути доповнені іншими залежно від поставленої мети, проблем що виникають, умов їх вирішення. До їх числа можна віднести:

- наслідки проблеми (капіталомісткість, ефективність, вплив на щонебудь);

- вплив на організацію (наслідки прийняття рішення);

- терміновість проблеми й обмеження в часі;

- ступінь використання здібностей і часу керівника;

- увага до проблеми (вмотивованість і наявність здібностей у учасників);

- ступінь підтримки вирішення проблеми ззовні;

- життєвий цикл проблеми (чи може проблема вирішитися сама собою або в ході вирішення інших проблем).

На якість управлінських рішень впливає і безліч суб'єктивних чинників. При цьому спектр їх впливу досить широкий. До основних суб'єктивних чинників відносяться:

- особистісні оцінки керівника;

- середовище прийняття рішення;

- інформаційні обмеження;

- тимчасові обмеження;

- взаємопов'язаність рішень і результатів їх реалізації;

- фактор складності;

- перспективність дії рішення;

- фактор витрат ресурсів;

- фактор багатоланкової реалізації управлінських рішень.

Серед інших чинників, що визначають якість управлінського рішення,

можна виділити:

- відповідність прийнятих рішень діючим механізмам управління;
- кваліфікацію кадрів, які здійснюють розробку, прийняття рішень і організацію їх виконання;
- готовність керованої системи до виконання прийнятих рішень та ін.

### **11.3 Оцінка якості управлінських рішень**

Якість управлінського рішення – це ступінь відповідності управлінського рішення внутрішнім вимогам (стандартам) організації. При розробці і реалізації управлінських рішень керівник повинен приділяти увагу кожному етапу процесу розробки і реалізації управлінських рішень. Якість кожного етапу вносить істотний внесок в загальну оцінку якості всього управлінського рішення.

Якість вимірюється в відносних одиницях від 0 до 1. Найнижчій якості управлінського рішення присвоюється значення 0, а вищій – 1. Загальна якість управлінського рішення обчислюється як добуток значень якості всіх складових етапів, стадій і операцій, що виконуються послідовно.

Основними елементами, що впливають на якість процесу розробки і реалізації управлінського рішення, є: інформація, набір цілей управління, методи розробки управлінського рішення, набір об'єктів, що входять в концептуальну модель підприємства, управлінська технологія, що використовується, обрана властивість процесу розробки управлінського рішення, форма подачі управлінського рішення, організаційний аудит управлінського рішення.

Додатково до вже розглянутих елементів необхідно додати і загальносистемні: закони управління та організації і закони для організацій. У середовищі цих законів і здійснюється процес розробки і реалізації управлінського рішення. Всі перераховані елементи повинні посилювати дію один одного, тобто складати систему, що володіє властивістю емерджентності.



## ТЕМА 12

### ЕФЕКТИВНІСТЬ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

#### 12.1 Сутність понять «ефективність», «ефективність управлінських рішень»

Управлінське рішення є результатом (продукцією) управлінської діяльності. Тому для управлінського рішення також застосовуються найважливіші показники, що переважно використовуються для характеристики звичайної продукції, а саме: ефективність, результативність і продуктивність.

*Ефективність продукції* визначається співвідношенням ефекту (результату, приросту) і витрат на його отримання.

*Результативність* відображає здатність організації виробляти продукцію, що задовольняє або перевершує задані часові або кількісні параметри.

*Продуктивність праці* – це показник економічної ефективності трудової діяльності персоналу. Вона визначається як відношення кількості випущеної продукції до витрат на її виробництво.

Поняття ефективності рішень нерозривно пов'язане з поняттям «ефект».

**Ефект** – це дія як результат чого-небудь, наслідок чого-небудь, засіб, за допомогою якого створюється враження на кого-небудь.

Щоб досягти ефекту в операції, необхідно вибрати і реалізувати конкретний спосіб проведення операції, тобто визначити конкретні активні засоби, які будуть задіяні, об'єкти докладання зусиль, а також умови виконання певних дій.

**Ефективність** – це ступінь корисності для особи що приймає рішення передбачуваного (майбутнього) або дійсно отриманого в операції ефекту.

Судження про ефективність рішення може бути винесено особою що приймає рішення та відображати як мінімум три градації перевагу очікуваного або отриманого ефекту:

- позитивний ефект (корисний);
- нульовий ефект;
- негативний ефект (шкідливий).

Зі свого боку, ступінь ефективності рішень в рамках кожної з градацій може бути уточнена з використанням кількісної шкали.

**Ефективність рішення** – це ступінь відповідності очікуваного рівня корисного ефекту для особи що приймає рішення від проведення операції бажаному рівню корисності.

Особа що приймає рішення завжди має діяти, пам'ятаючи, що тільки рішення і плани бувають ідеальними, а люди і обставини завжди реальні, і тому будь-яке управлінське рішення, будь-який план несе в собі можливість не тільки успіху, але й невдачі.

Тобто правильніше говорити про дві оцінки ефективності рішень:

- 1) теоретичної (апріорної) ефективності рішень;
- 2) фактичної ефективності рішень.

Сам процес управління, обґрунтування і прийняття рішень містить як об'єктивні, так і суб'єктивні компоненти, сувору формалізацію та інтуїцію, навички і вміння. Отже, цей процес слід розглядати як сплав науки, мистецтва і досвіду.

**Ефективність управлінського рішення** – це ресурсна результативність, отримана за підсумками розробки або реалізації управлінського рішення в організації.

Ресурсами можуть бути фінанси, матеріали, здоров'я персоналу, організація праці тощо.

Управління ефективністю управлінського рішення здійснюється через систему кількісних і якісних оцінок на базі реальних показників, норм і стандартів ефективності продукції, що випускається і діяльності самої організації. До таких показників, норм та стандартів відносяться дані в області:

- діяльності організації в цілому;
- ступенем задоволення потреб та інтересів персоналу;

- діяльності організації на конкретному ринку;
- управлінської, яка обслуговує і виробничої діяльності;
- безпосереднього виробництва;
- виробництва окремих видів продукції (послуг, інформації і знань);
- використання матеріальних та інтелектуальних ресурсів;
- паблік-рілейшнз організації, а також ухвалений в організації

узагальнюючий показник ефективності.

## **12.2 Оцінка економічної ефективності управлінських рішень**

Аналогічно класифікації загальної ефективності, ефективність управлінських рішень поділяють на: організаційну, економічну, соціальну, технологічну, психологічну, правову, екологічну, етичну і політичну.

*Організаційна* ефективність управлінських рішень – це факт досягнення організаційних цілей меншим числом працівників або за менший час. Організаційні цілі пов’язані з реалізацією наступних потреб людини: в організації життя і безпеки, в управлінні, стабільності і порядку. Організаційна ефективність і якість управлінських рішень нерозривно пов’язані між собою і часто ці параметри управлінських рішень розглядаються спільно.

*Економічна* ефективність управлінських рішень – це співвідношення вартості додаткового продукту, отриманого в результаті реалізації конкретного управлінських рішень, і витрат на його розробку і реалізацію.

*Соціальна* ефективність управлінських рішень також може розглядатися як факт досягнення соціальних цілей для більшої кількості людей і суспільства за більш короткий час меншим числом працівників, з меншими фінансовими витратами. Соціальні цілі реалізують низку базових потреб людини: в інформації, знаннях, творчій праці, самовираженні, спілкуванні, відпочинку.

*Технологічна* ефективність управлінських рішень – факт досягнення результатів галузевого, національного або світового технологічного рівня виробництва, запланованого в бізнес-плані, за більш короткий час або з

меншими фінансовими витратами.

*Психологічна* ефективність управлінських рішень – факт досягнення психологічних цілей для більшої кількості працівників або населення за більш короткий час, меншою кількістю працівників, з меншими фінансовими витратами. Психологічні цілі реалізують низку базових потреб людини: в любові, сім'ї, вільному часі.

*Правова* ефективність управлінських рішень – оцінюється ступенем досягнення правових цілей організації та персоналу за більш короткий час, меншою кількістю працівників, з меншими фінансовими витратами. Правові цілі реалізують потреби людини в безпеці та порядку.

*Екологічна* ефективність управлінських рішень – це факт досягнення екологічних цілей організації та персоналу для більшої кількості працівників або населення за більш короткий проміжок часу, меншою кількістю працівників або з меншими фінансовими витратами. Екологічні цілі реалізують низку базових потреб людини: в безпеці, здоров'ї, в організації сталого розвитку життя, фізіологічні.

*Етична* ефективність управлінських рішень – факт досягнення моральних цілей організації та персоналу для більшої кількості працівників або населення за більш короткий час, меншою кількістю працівників або з меншими фінансовими витратами. Етичні цілі реалізують потреби та інтереси людини: в дотриманні моральних норм поведінки оточуючими людьми.

*Політична* ефективності управлінських рішень – факт досягнення політичних цілей організації і персоналу для більшої кількості працівників або населення за більш короткий час, меншою кількістю працівників або з меншими фінансовими витратами. Політичні цілі реалізують потреби та інтереси людини: у вірі, патріотизмі, самовияві, самовираженні, управлінні.

Відома низка методів для оцінки економічної ефективності ( $E_e$ ) управлінських рішень:

- 1) непрямий метод зіставлення різних варіантів;
- 2) за кінцевими результатами;

3) за безпосередніми результатами діяльності.

1. *Непрямий метод* передбачає аналіз ринкової вартості управлінських рішень та витрат на управлінські рішення шляхом аналізу варіантів управлінських рішень для одного й того ж типу об'єкта, розроблених та реалізованих приблизно в однакових умовах. Даний метод дозволяє замість ринкової вартості управлінських рішень використовувати ринкову вартість виробленої продукції.

Так, при реалізації двох варіантів управлінських рішень відносну економічну ефективність ( $E_e$ ) для першого рішення можна визначити з наступного співвідношення:

$$E_e = (П_{2т} / 3_{2т} - П_{1т} / 3_{1т}) \cdot 100 \%, \quad (12.1)$$

де  $П_{1т}$  – прибуток, отриманий за реалізацію товару при першому варіанті управлінського рішення;

$П_{2т}$  – прибуток, отриманий за реалізацію товару при другому варіанті управлінського рішення;

$3_{1т}$  – витрати на виробництво товару при першому варіанті управлінського рішення;

$3_{2т}$  – витрати на виробництво товару при другому варіанті управлінського рішення.

Так, якщо керівник своїми рішеннями лише підтримує виробництво на одному рівні, то економічна ефективність управлінського рішення буде дорівнює нулю, в той же час інші види ефективності можуть бути і значними, наприклад, соціальна або екологічна.

2. Метод визначення за *кінцевими результатами* заснований на розрахунку ефективності виробництва в цілому й виділення фіксованої статистично обґрунтованої частини ( $K$ ):

$$E_e = (П \cdot K) / ОЗ, \quad (12.2)$$

де  $\Pi$  – прибуток, отриманий від реалізації товару;

$OЗ$  – загальні витрати;

$K$  – частка управлінського рішення в ефективності виробництва ( $K = 20\text{--}30\%$ ).

3. Метод визначення економічної ефективності за *безпосередніми результатами* діяльності заснований на оцінці безпосереднього ефекту від управлінського рішення при досягненні цілей, реалізації функцій, методів та ін. Тут основними параметрами є стандарти:

$$Ee_i = C_i / P_i \cdot 100 \%, \quad (12.3)$$

де  $C_i$  – стандарт на використання (витрату) ресурсу і для розробки і реалізації управлінського рішення;

$P_i$  – реальне використання (витрати) і ресурсу для розробки і реалізації управлінського рішення.

При розрахунку  $Ee$  даним методом необхідно визначити значення  $Ee$  за кількома ресурсами ( $m$ ) і потім по пріоритетності ресурсів ( $\Pi_i$ ) знайти середнє значення  $Ee$ .

$$Ee = (\sum_{i=1}^m (Ee_i \cdot \Pi_i)) / m. \quad (12.4)$$

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Боровик М. В. Комунікації та підходи до їх визначення. / М. В. Боровик, М. В. Волкова // The scientific heritage. Budapest, Hungary. – 2019. – N 35. – P. 2–5.
2. Боровик М. В. Принятие управленческих решений в системе управления информационно-коммуникационным обеспечением устойчивого развития высших учебных заведений / М. В. Боровик // \_ Sciences of Europe. Praha, Czech Republic. – 2019. – N 42 (2019). Vol. 2. – P. 38–41.
3. Боровик М. В. Теоретичні засади інформаційно-комунікаційного забезпечення сталого розвитку закладів вищої освіти / М. В. Боровик // Економіка розвитку. – 2018. – № 1 (85). – С. 22–30.
4. Василенко В. О. Теорія і практика прийняття управлінських рішень навч. посібник / В. О. Василенко. – Київ : ЦУЛ, 2003. – 420 с.
5. Вертакова Ю. В. Управленческие решения : разработка и выбор : учеб. пособие / Ю. В. Вертакова. – Москва : КНОРУС, 2005. – 352 с.
6. Кігель В. Р. Методи і моделі підтримки прийняття рішень у ринковій економіці : монографія / В. Р. Кігель. – Київ : ЦУЛ, 2003. – 202 с.
7. Козлов В. Н. Системный анализ, оптимизация и принятия решений : учеб. пособие / В. Н. Козлов. – Москва : Проспект, 2010. – 176 с.
8. Колпаков В. М. Теория и практика принятия управленческих решений : учеб. пособие / В. М. Колпаков. – 2-е изд., перераб. и доп. – Київ : МАУП, 2004. – 504 с.
9. Кузьмін О. Є. Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків : навч. посібник / О. Є. Кузьмін, Г. Л. Вербницька, О. Г. Мельник. – Львів : Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2008. – 212 с.
10. Лапыгин Ю. Н. Управленческие решения : учеб. пособие / Ю. Н. Лапыгин, Д. Ю. Лапыгин. – Москва : Эксмо, 2009. – 488 с.
11. Лепа Р. М. Прийняття управлінських рішень на підприємстві : теорія та практика : монографія / Р. М. Лепа, В. М. Тимохин; НАН України. Інститут економіки промисловості. – Донецьк : ТОВ «Юго-Восток, Лтд», 2004. – 262 с.

12. Лук'янова В. В. Економічний ризик : навч. посібник / В. В. Лук'янова, Т. В. Головач. – Київ : Академвидав, 2007. – 464 с.
13. Моделі і методи соціально-економічного прогнозування : підручник / [В. М. Гєєць, Т. С. Клебанова, О. І. Черняк та ін.]. – 2-е вид., виправ. – Харків : ВД «ІНЖЕК», 2008. – 396 с.
14. Прийняття управлінських рішень: навч. посібник / [Ю. Є. Петруня, В. Б. Говоруха, Б. В. Літовченко та ін. за ред. Ю. Є. Петруні]. – 2-ге вид. – Київ : Центр учбової літератури, 2011. – 216 с.
15. Саати Т. Л. Принятие решений при зависимостях и обратных связях : Аналитические сети. Decision Making with Dependence and Feedback : пер. с англ. / Т. Л. Саати. – Москва : ЛКИ, 2008. – 360 с.
16. Сірік І. П. Методичні підходи до обґрунтування управлінських рішень [Електронний ресурс] / І. П. Сірік // Ефективна економіка. Режим доступу : <http://www.economy.nayka.com.ua/index.php>
17. Смирнов Э. А. Разработка управленческих решений : учеб. для вузов / Э. А. Смирнов. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 264 с.
18. Соколов Н. Н. Разработка управленческих решений. Введение в курс лекций : учебно-методическое пособие / Н. Н. Соколов. – Москва : Изд-во «Спутник+», 2012. – 37 с.
19. Технологія прийняття управлінських рішень : навч. посібник / уклад. В. Д. Бакуменко. – Київ : Вид-во НАДУ при Президентіві України, 2007. – 20 с.
20. Трофимова Л. А. Управленческие решения (методы принятия и реализации) : учеб. пособие / Л. А. Трофимова, В. В. Трофимов. СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 2011. – 190 с.
21. Фатхудинов Р. А. Управленческие решения : учебник / Р. А. Фатхудинов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М. 2002. – 314 с.
22. Черноруцкий И. Г. Методы принятия решений : учеб. пособие / И. Г. Черноруцкий. – СПб. : БХВ-Петербург, 2005. – 416 с.
23. Шапкин А. С., Шапкин В. А. Экономические и финансовые риски. Оценка управление, портфель инвестиций / А. С. Шапкин, В. А. Шапкин. – 7-е изд. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2009. – 544 с.



*Навчальне видання*

**БОРОВИК** Марина Вікторівна

## **УПРАВЛІНСЬКІ РІШЕННЯ**

### **КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ**

*(для студентів бакалавріату всіх форм навчання  
спеціальності 073 – Менеджмент)*

Відповідальний за випуск *М. К. Гнатенко*

*За авторською редакцією*

Комп'ютерне верстання *І. В. Волосожарова*

План 2020, поз. 119 Л.

---

Підп. до друку 2020. Формат 60 × 84/16.

Друк на ризографі. Ум. друк. арк. 4,7.

Тираж 50 пр. Зам. № .

Видавець і виготовлювач:

Харківський національний університет  
міського господарства імені О. М. Бекетова,  
вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002.

Електронна адреса: [rectorat@kname.edu.ua](mailto:rectorat@kname.edu.ua)

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

ДК № 5328 від 11.04.2017.